



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**APLICACIÓN DE LAS 5S PARA LA MEJORA DE GESTIÓN
DOCUMENTAL EN EL ÁREA DECANATO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MATEMÁTICAS - UNMSM, LIMA, 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA INDUSTRIAL**

AUTORA

VASQUEZ HERNANDEZ, CARMEN ROSA

ASESOR

DR.ING. CARRIÓN NIN. JOSÉ LUIS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Doña:
Carmen Rosa Vasquez Hernandez

cuyo título es:

APLICACIÓN DE LAS 5S PARA LA MEJORA DE GESTIÓN
DOCUMENTAL EN EL ÁREA DECANATO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MATEMÁTICAS - UNMSM, LIMA, 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de
preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

.....(número) BUENA..... (letras).

Los Olivos, 16 de julio del 2018



Presidente



Secretario



Vocal

PÁGINA DEL JURADO

APLICACIÓN DE LAS 5S PARA LA MEJORA DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN EL
ÁREA DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS - UNMSM,
LIMA, 2018

VASQUEZ HERNANDEZ, Carmen Rosa

AUTORA

DR.ING.CARRIÓN NIN JOSÉ LUIS

ASESOR

Presente a la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo para optar el
Grado de: INGENIERIA INDUSTRIAL

APROBADO POR:

.....
PRESIDENTE DEL JURADO

.....
SECRETARIO DEL JURADO

.....
VOCAL DEL JURADO

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios y a mis padres porque están apoyándome en cada paso que doy, brindándome todo su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primeramente a Dios, por hacer posible este gran paso; a todos mis profesores que me brindaron sus conocimientos y ayuda para realizar la presente tesis.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Carmen Rosa Vasquez Hernandez, con DNI N.º 72111136, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también, bajo juramento, que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, julio del 2018

Carmen Rosa Vasquez Hernandez

DNI: 72111136

PRESENTACIÓN

SEÑOR PRESIDENTE

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Aplicación de las 5S para la mejora de gestión documental en el área decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas – UNMSM, Lima, 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

La autora

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
ÍNDICE GRÁFICOS	xv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
I. INTRODUCCIÓN	18
1.1. Realidad Problemática	19
1.2. Trabajos Previos	38
1.2.1. Tesis Internacionales	38
1.2.2. Tesis Nacionales.....	40
1.3. Teorías relacionadas al Tema	43
1.3.1. Marco Teórico	43
1.4 Formulación del problema	53
1.4.1. Problema General	53
1.4.2. Problemas Específicos.....	53
1.5. Justificación.....	54
1.5.1. Justificación Económica.....	54
1.5.2. Justificación Social.....	54
1.6. Hipótesis.....	54
1.6.1 Hipótesis general	54
1.6.2. Hipótesis específicas	54
1.7. Objetivos	55
1.7.1. Objetivo General	55
1.7.2. Objetivos específicos.....	55
II. MÉTODO.....	57

2.1. Diseño de investigación	58
2.1.1. Tipo de investigación	59
2.1.2. Nivel de investigación	59
2.2. Variables y Operacionalización.....	60
2.2.1. Definición conceptual.....	60
2.2.2. Definición operacional	61
2.3. Población, muestra y muestreo.....	63
2.3.1. Población.....	63
2.3.2. Muestra.....	63
2.3.3. Muestreo.....	63
2.3.4. Unidad de análisis	63
2.4. Técnicas e instrumentos recolección de datos.....	64
2.4.1. Validez y Confiabilidad del instrumento	65
2.5. Métodos de análisis de datos	66
2.6. Aspectos éticos.....	69
2.7. Desarrollo de la Propuesta.....	70
2.7.1. Situación de la Empresa	70
2.7.2. Propuesta de Mejora.....	82
2.7.3. Ejecución de la Propuesta.....	86
2.7.4. Resultados de la implementación	110
2.7.5. Análisis económico financiero	113
III. RESULTADOS	120
3.1. Análisis Descriptivo	121
3.1.1. Variable Independiente: 5S	121
3.1.2. Variable independiente-dimensión1: Cumplimiento de metas.....	122
3.1.3. Variable dependiente: Gestión Documental.....	124
3.2. Análisis Comparativo.....	127
3.3. Análisis Inferencial	130
3.3.1. Análisis de la primera Hipótesis Específica	130
3.3.2. Análisis de la segunda Hipótesis Específica	133
IV. DISCUSIÓN.....	136
4.1. Discusión de la Hipótesis Específica 1	137
4.2. Discusión de la Hipótesis Específica 2	137

V. CONCLUSIONES	138
VI. RECOMENDACIONES.....	140
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142
ANEXOS	151

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Formato 01	152
Anexo 02: Formato 02.....	153
Anexo 03: Formato 03.....	154
Anexo 04: Formato 04.....	155
Anexo 05: Formato 05.....	156
Anexo 06: Formato 06.....	157
Anexo 07: Cuadernos del Área de Decanato 2017	158
Anexo 08: Cuadernos de Oficio 2017	159
Anexo 09: Cuaderno de Ingresos 2018	160
Anexo 10: Cuaderno de Resoluciones 2018.....	161
Anexo 11: Cuaderno de Oficios 2018	162
Anexo 12: Área de Resoluciones.....	163
Anexo 13: Área de Secretaría.....	164
Anexo 14: Área de Recepción.....	165
Anexo 15: Juicio de expertos – 5S	166
Anexo 16: Juicio de expertos – Gestión Documentaria	167
Anexo 17: Matriz de Consistencia.....	168
Anexo 18: Formato de Auditoría.....	169
Anexo 19: Auditorías Pre-Prueba.....	170
Anexo 20: Auditorías Pos-Prueba	192
Anexo 21: Turnitin	214
Anexo 22: R.D. con formato 01 – setiembre.....	215
Anexo 23: R.D. – Archivo – agosto	218
Anexo 24: Despacho de R.D. en Setiembre	221
Anexo 25: Diagrama Spaguetti Inicial	225

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01: Exceso de instalaciones	28
Tabla N°02: Excesivas hojas recicladas	29
Tabla N°03: Causas de una deficiente gestión documental.....	32
Tabla N°04: Priorización de causas mediante la técnica de Pareto	34
Tabla N°05: Tabla de Estratificación	36
Tabla N°06: Matriz de Priorización	37
Tabla N°07: Implementación de Seiri dentro de una organización.....	45
Tabla N°08: Implementación de Seiketsu dentro de una organización.....	47
Tabla N°09: Paradigmas que dificultan la implementación de las 5´S	49
Tabla N°10: Matriz de Coherencia	56
Tabla N°11: Operalización de variables.....	62
Tabla N°12: Juicios de Expertos	65
Tabla N°13: Diferencia entre investigación cualitativa y cuantitativa	68
Tabla N°14: Funciones de cada área/unidad	72
Tabla N°15: Personal del Área de Decanato	75
Tabla N°16: Equipos y muebles del área de Decanato.....	75
Tabla N°17: Jornada de trabajo de Lunes a Viernes (Área de Resoluciones y Recepción) 77	
Tabla N°18: Jornada de trabajo de Lunes a Viernes (Secretaria).....	77
Tabla N°19: Auditoría 5S	79
Tabla N°20: Cumplimiento de metas -Antes.....	80
Tabla N°21: Resultado de Evaluación – Pre Prueba	81
Tabla N°22: Criterios de Evaluación.....	83
Tabla N°23: Análisis de Alternativas	83
Tabla N°24: Programa de Implementación	85
Tabla N°25: Descripción de actividades	86
Tabla N°26: Pautas para organizar artículos necesarios.....	94
Tabla N°27: Comparativa de archivadores antes-después	97
Tabla N°28: Auditoría 5´S.....	107
Tabla N°29: Check List de Clasificar.....	108
Tabla N°30: Check List de Ordenar	108
Tabla N°31: Check List de Limpiar	109

Tabla N°32: Check List de Estandarizar	109
Tabla N°33: Check List de Disciplina.....	110
Tabla N°34: Implementación de las 3 primeras ´S.....	112
Tabla N°35: Costos de campaña de difusión del método.....	113
Tabla N°36: Costos de implementación de las 5S.....	113
Tabla N°37: De costos de materiales.....	114
Tabla N°38: De costos para mano de obra	115
Tabla N°39: De costo variable total para la elaboración de documentos.....	115
Tabla N°40: Análisis económico antes de las 5S	116
Tabla N°41: Análisis económico después de las 5S.....	117
Tabla N°42: Tiempo promedio de despacho de documentos	118
Tabla N°43: Comparación de uso de hojas en el área de decanato	119
Tabla N°44: Valoración.....	121
Tabla N°45: Calificación después de implementación.....	121
Tabla N°46: Comparación de cumplimiento de metas antes y después	123
Tabla N°47: Comparación antes y después recepción, emisión y archivo.....	124
Tabla N°48: Comparación antes y después despacho	126
Tabla N°49: Prueba de normalidad antes y después con Shapiro-Wilk.....	131
Tabla N°50: Comparación de medias antes y después con Wilcoxon	131
Tabla N°51: Estadístico de Prueba Wilcoxon	132
Tabla N°52: Análisis de normalidad de despacho antes y después con Shapiro-Wilk	133
Tabla N°53: Comparación de medias de despacho antes y después con Wilcoxon.....	134
Tabla N°54: Estadístico de prueba Wilcoxon	135

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°01: Total de RTA en el año 2014	19
Figura N°02: Resultado de la Encuesta en el Perú	20
Figura N°03: Componentes y Proceso del MGD	21
Figura N°04: Localización Geográfica de la FCM-UNMSM	22
Figura N°05: Facultad de Ciencias Matemáticas	23
Figura N°06: Valores Institucionales de la FCM	24
Figura N°07: Organigrama Institucional de la FCM	25
Figura N°08: Reducción de espacio por existencia de equipos innecesarios	26
Figura N°09: Falta de mantenimiento a la impresora Sharp	30
Figura N°10: Diagrama de Ishikawa	31
Figura N°11: Matriz de Correlación	33
Figura N°12: Diagrama de Pareto	35
Figura N°13: Ciclo de las 5S	44
Figura N°14: Síntesis de las 5S	48
Figura N°15: Investigación Experimental	58
Figura N°16: Investigación Cuasiexperimental	59
Figura N°17: Proceso para efectuar un análisis estadístico	66
Figura N°18: Procedimiento de Estadística Inferencial	69
Figura N°19: Organigrama del Área de Decanato	70
Figura N°20: Flujograma de Proceso de Bachiller	71
Figura N°21: Área de Decanato de la FCM	78
Figura N°22: Diagrama de Input y Output de la metodología 5S y sus efectos	84
Figura N°23: Estructura del Comité 5S	87
Figura N°24: Excesiva documentación en mesa de apoyo	88
Figura N°25: Archivadores no forrados	89
Figura N°26: Uso Incorrecto de estantes	89
Figura N°27: Desorden en el cajón	90
Figura N°28: Cajones con documentación desfasada y/o duplicada	90
Figura N°29: Análisis FODA – Área de Decanato	91
Figura N°30: Diagrama de flujo para la Clasificación	92
Figura N°31: Las (3) claves de la organización	95

Figura N°32: Escritorio del área de Resoluciones.....	96
Figura N°33: Diseño de etiqueta para archivo de Resoluciones Generales	96
Figura N°34: Estructura de orden de carpetas de documentos digitales	97
Figura N°35: Subcarpetas por meses.....	98
Figura N°36: Resoluciones realizadas en el Mes de Mayo de 2018	98
Figura N°37: Subcarpetas del 2017	99
Figura N°38: Oficina después de clasificar	100
Figura N°39: Limpieza realizada por el personal designado.....	101
Figura N°40: Cronograma de limpieza en la pared	102
Figura N°41: Estandarización de estantes	103
Figura N°42: Cuaderno de cargos - Despacho	104
Figura N°43: Cargo de entrega de documentos-Antes	104
Figura N°44: Correo Institucional de Resoluciones de Decanato	105
Figura N°45: Confirmación de entrega de documentos	105
Figura N°46: Documentos entregado con observaciones.....	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°01: Estratificación	37
Gráfico N°02: Resultados de Evaluación de Pre-prueba.....	81
Gráfico N°03: Nivel de Oportunidad de Mejora	82
Gráfico N°04: Resultados de Clasificar	111
Gráfico N°05: Resultados de la segunda S	111
Gráfico N°06: Nivel de Implementación de las 3´S	112
Gráfico N°07: Comparación entre meses	119
Gráfico N°08: Después de la implementación	122
Gráfico N°09: Histograma comparativo Recepción, Emisión y Archivo antes - después	125
Gráfico N°10: Histograma comparativo despacho, antes - después.....	127
Gráfico N°11: Histograma Antes – Indicador Recepción, Emisión y Archivo.....	127
Gráfico N°12: Histograma Después– Indicador Recepción, Emisión y Archivo	128
Gráfico N°13: Comparación General – Indicador Recepción, Emisión y Archivo.....	128
Gráfico N°14: Histograma Antes – Indicador Despacho	129
Gráfico N°15: Histograma Después – Indicador Despacho	129
Gráfico N°16: Comparación General – Indicador Despacho	130

RESUMEN

Actualmente en el Perú se ha tomado más en serio la gestión documental como una herramienta que mejora la eficiencia y eficacia de las entidades tanto públicas como privadas, lo cual contribuye con la modernización de las mismas, debido a que los documentos son parte fundamental de una organización considerándose como capital intelectual.

Es por ello, el desarrollo de la presente tesis tiene como objetivo principal mejorar la gestión documentaria en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, apoyándose en la metodología 5S; con los problemas identificados se plantearon soluciones para lograr la mejora.

El recolectar información permitió obtener un mejor estado actual del área, se realizó un plan de mejora en donde se pudo analizar resultados, en cuanto a la metodología 5S se aplicó la clasificación, orden y limpieza en el área creando hábitos, seguridad y un mejor ambiente laboral; de igual modo mejoró la recepción, emisión, archivo y distribución de documentos, además de tener beneficios, conclusiones y recomendaciones.

Palabras claves: Gestión Documental, metodología 5S, recepción, emisión, archivo, distribución.

ABSTRACT

Currently in Peru, document management as a tool that improves the efficiency and effectiveness of both public and private entities, has been taken most seriously contributing to the modernization of the same, since documents are part fundamental of an organization being considered as intellectual capital.

This is the development of this thesis is aimed to improve documentation management in the area of Dean of the Faculty of Mathematics Science of the “Universidad Nacional Mayor de San Marcos”, leaning on the 5S methodology; with the problems identified were proposed solutions to achieve improvement.

Collect information allowed to obtain a better status of the area, was a plan of improvement where you could analyze results, in terms of the methodology 5S applied classification, order and cleanliness in the area creating habits, safety and a better environment labour; similarly, improved reception, issuance, archiving, and distribution of documents, in addition to benefits, conclusions and recommendations.

Keywords: document management, methodology 5S, reception, emission, file distribution.

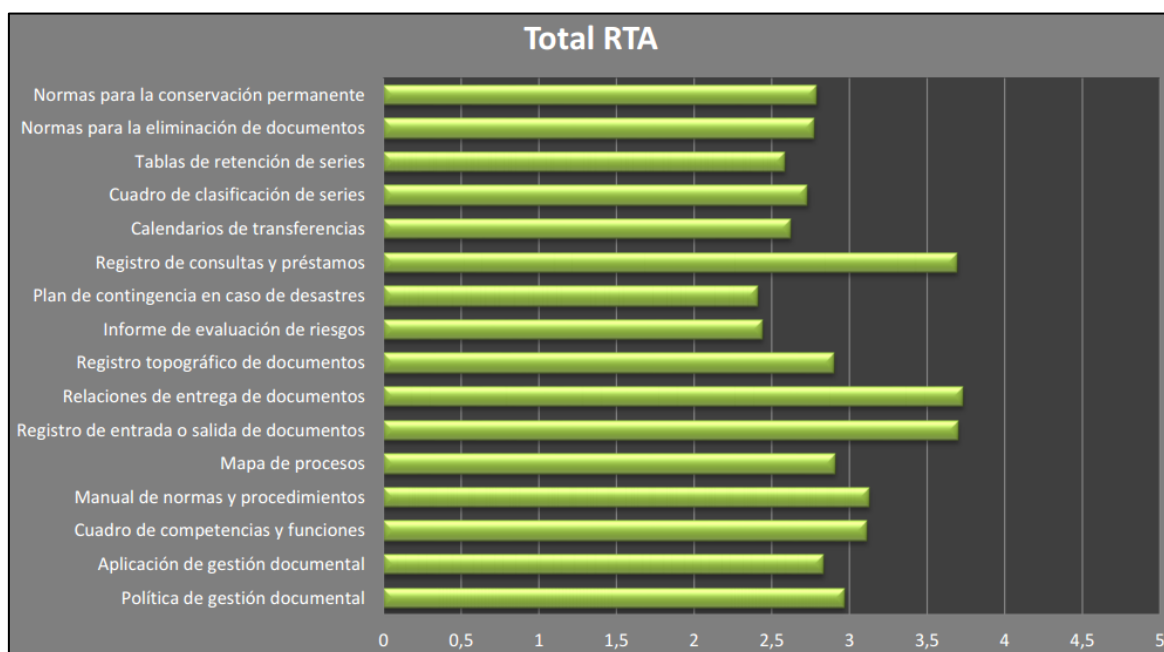
I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En estos últimos años, las organizaciones tanto públicas como privadas han ido creciendo y desarrollando un papel importante en la gestión documental, caracterizándose por un crecimiento del volumen de información; el almacenamiento de un sin número de documentos en la organización y su adecuada gestión, se convierten en auténticos retos para las ellas.

Es por ello que los miembros de la Red de Transparencia y Acceso a la Información recolectaron información sobre la Gestión de Documentos y Administrativos de archivos, a través de encuesta en el año 2014, usando una escala de 1 a 4 (donde 1 significa que no está implementado o no lo conoce y 5 que su cumplimiento es total y adecuado).

Figura N° 01: Total Red de Transparencia y Acceso a la Información en el año 2014



Fuente: La Red de Transparencia y Acceso a la información

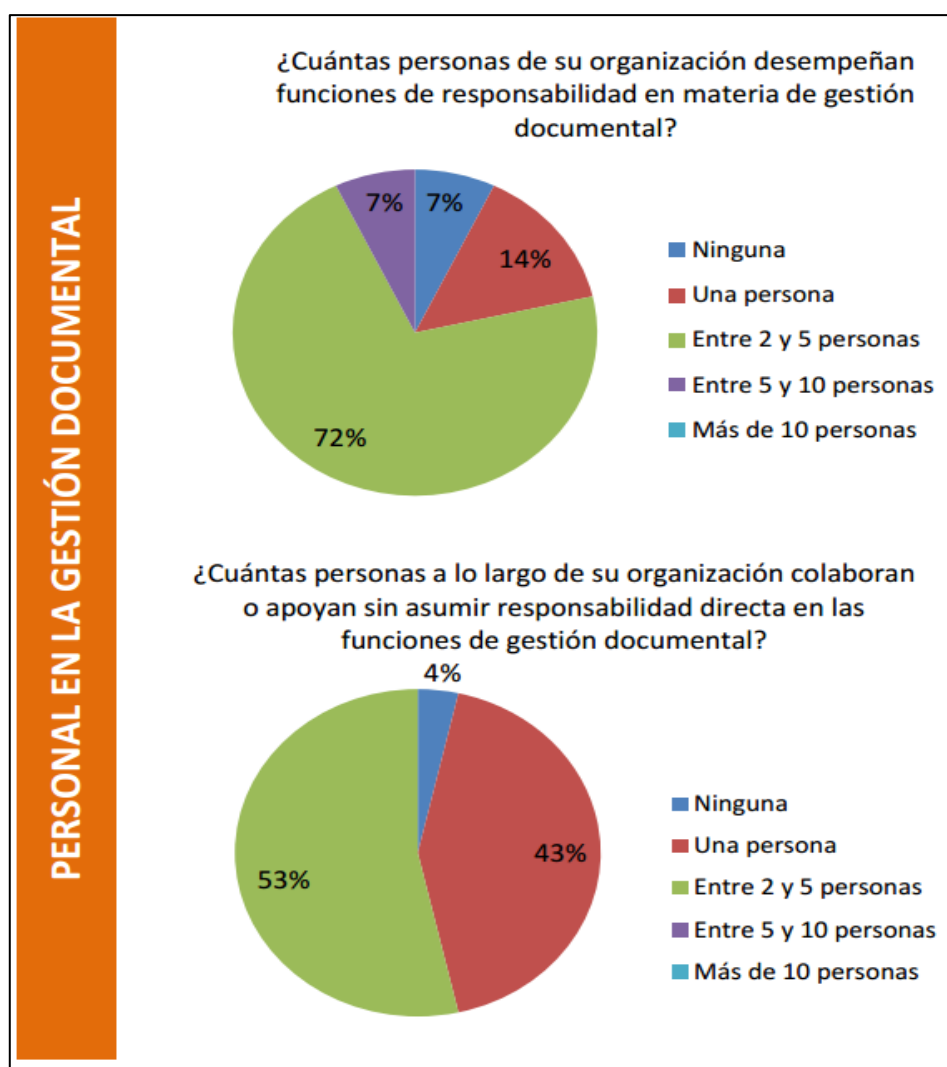
Como se puede observar en la Figura N° 01: Total RTA, un total de 16 respuestas sobre procesos archivísticos que se incluían en la pregunta 14 de la Encuesta. Obteniendo resultados positivos en registro de consultas y préstamos, relaciones de entrega de documentos y registro de entrada y salida de documentos; siendo estos instrumentos de control.

Por otro lado, resultados negativos se dio en plan de contingencia en caso de desastres y el informe de evaluación de riesgos; relacionados a la seguridad de la información.

NACIONAL

A nivel nacional, en junio del 2017, la Red de Transparencia y Acceso a la información realizó un Taller en Bogotá con los países miembros, entre ellos: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Argentina, Perú y Uruguay, con el objetivo de recopilar información sobre procesos archivísticos. En dicho taller para el Perú se obtuvo los siguientes resultados:

Figura N° 02: Resultado de encuesta en el Perú

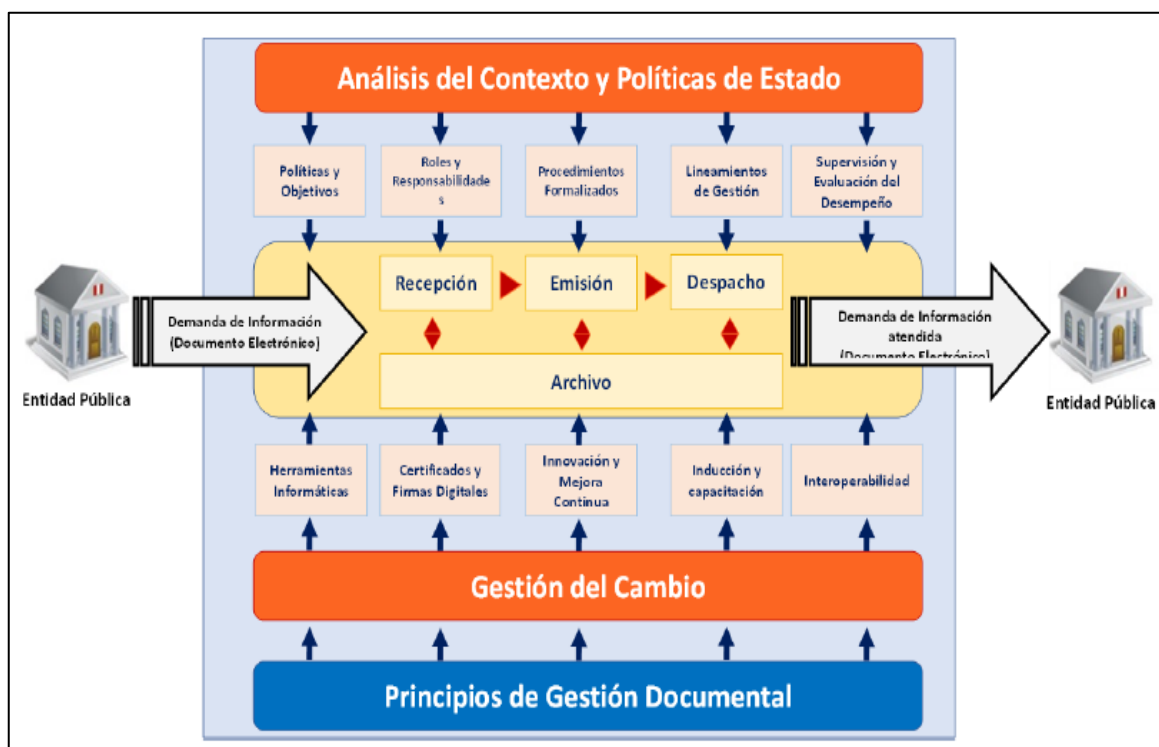


Fuente: Red de Transparencia y Acceso a la Información

Por otro lado, el año pasado el Archivo General de la Nación (AGN) realizó una premiación a las entidades públicas que realizan prácticas de gestión archivística, las más destacadas fueron EsSalud, Dirección Nacional de Inteligencia, Municipalidades de Jesús María, Santiago de Surco, Sistema Integral de Salud, entre otras. Del mismo modo, en mayo del presente año destacó la excelente gestión documentaria implementada en el Ministerio de Salud, por el uso de nuevas tecnologías y transparencia en la gestión de archivo institucional, contribuyendo con la gestión sanitaria del país.

Además, en la actualidad el país se encuentra en un proceso de digitalización, es por ello que en agosto del 2017 se aprobó el Modelo de Gestión Documental en el marco del Decreto Legislativo N° 1310, teniendo como objetivo el implementar y mantener un Modelo de Gestión Documental en las entidades basadas en procesos y componentes, facilitando la digitalización, conservación y accesibilidad de los documentos, es necesario recalcar que este proceso inició con la Ley N°27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, de 30 de enero del 2012 con el propósito de mejorar la gestión pública.

Figura N°03: Componentes y Procesos del MGD



Fuente: Grupo de Trabajo MGC

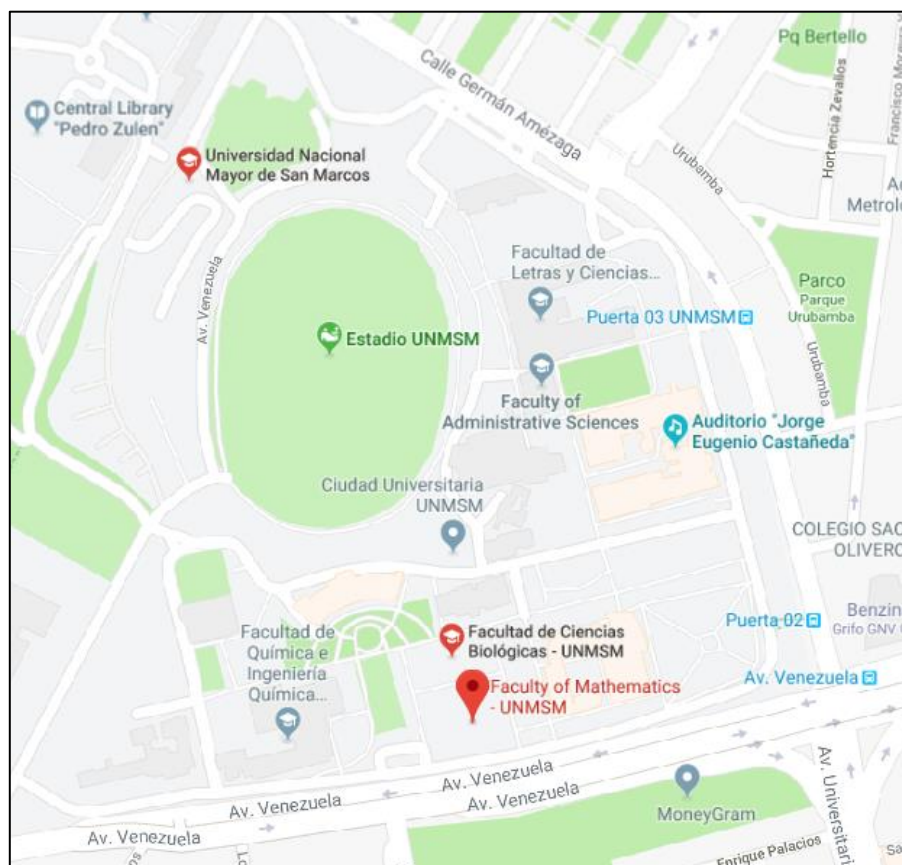
En este contexto, la implementación del Modelo de Gestión Documental comprende sus componentes, es decir de dos ejes transversales, diez requisitos y cuatro procesos que son:

recepción, emisión, archivo y despacho, además las entidades tienen la opción de incorporar componentes que ayuden a modernizar dicho modelo. Se debe agregar que en cuanto a los documentos electrónicos estos deben tener: información general de los documentos, firma digital, anexos y metadatos de este, basado en el artículo 8 del Decreto Legislativo N°1310.

En la actualidad, la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, inicia su funcionamiento en el año 1850 y es la unidad académico-científico, que funciona como organismo descentralizado responsable de la formación Académico Profesional, de especialistas en el área Matemática, Estadística, Investigación Operativa y Computación Científica.

Actualmente está ubicada en la Ciudad Universitaria, situado entre las Av. Venezuela y Av. Universitaria en la ciudad de Lima, siendo su dirección exacta: Av. Venezuela s/n cuadra 34. Lima 1-Perú, la cual tiene más de 167 años con ejercicio activo.

Figura N°04: Localización Geográfica de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM



Fuente: Google Maps

Contacto:

- Página Web: <http://matematicas.unmsm.edu.pe>
- E-mail: decanatofcm@unmsm.edu.pe
- Teléfono: (+51) 619 7000 Anexo 1602

Figura N°05: Facultad de Ciencias Matemáticas



Fuente: Plan Estratégico 2017 – 2019 de la Facultad de Ciencias Matemáticas.

Misión

Somos una comunidad académica que forma profesionales e investigadores orientados a la creación de conocimiento en Matemática, Estadística, Computación Científica e Investigación Operativa, logrando un cambio en Perú, con responsabilidad social y contribuyendo a su desarrollo sostenible.

Visión

Ser referente nacional en los niveles de pre y posgrado, aportando en la diversidad cultural del Perú y a su progreso científico y tecnológico.

Valores Institucionales

La Facultad de Ciencias Matemáticas asume los siguientes valores institucionales:

Figura N° 6: Valores Institucionales de la Facultad de Ciencias Matemáticas



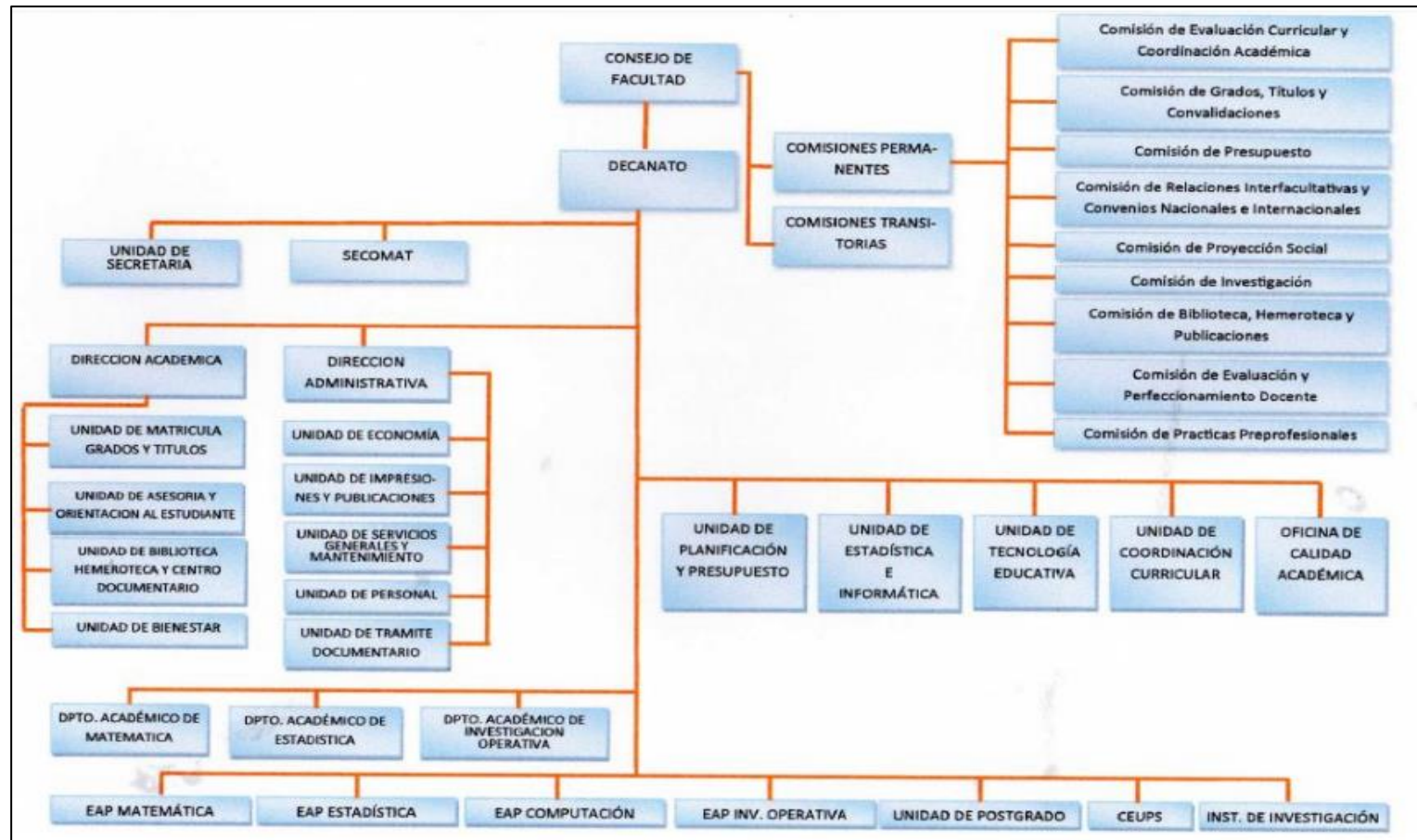
Fuente: Plan Estratégico 2017 – 2019, Facultad de Ciencias Matemáticas.

Dentro de su estructura la facultad se puede apreciar muchos problemas en su área de decanato, a causa de los trabajadores y de la mala gestión documentaria afectando el ambiente laboral de dicha área, por consiguiente se genera documentación pendiente; entrega de documentos fuera de fecha; acumulación de documentación que se encuentra almacenada bajo cada escritorio de los trabajadores, los estantes se encuentra ocupados de archivadores , folders y materiales de escritorio, suscitando pérdidas de tiempo en la búsqueda de la documentación.

❏ Organigrama

A continuación, se detallará la estructura organizacional de la Facultad Ciencias Matemáticas, donde se indican de las áreas, departamentos, escuelas, unidades y comisiones que conforman la Institución Educativa:

Figura N°07: Organigrama Institucional de la Facultad de Ciencias Matemática



Fuente: Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias Matemáticas 2017 – 2019.

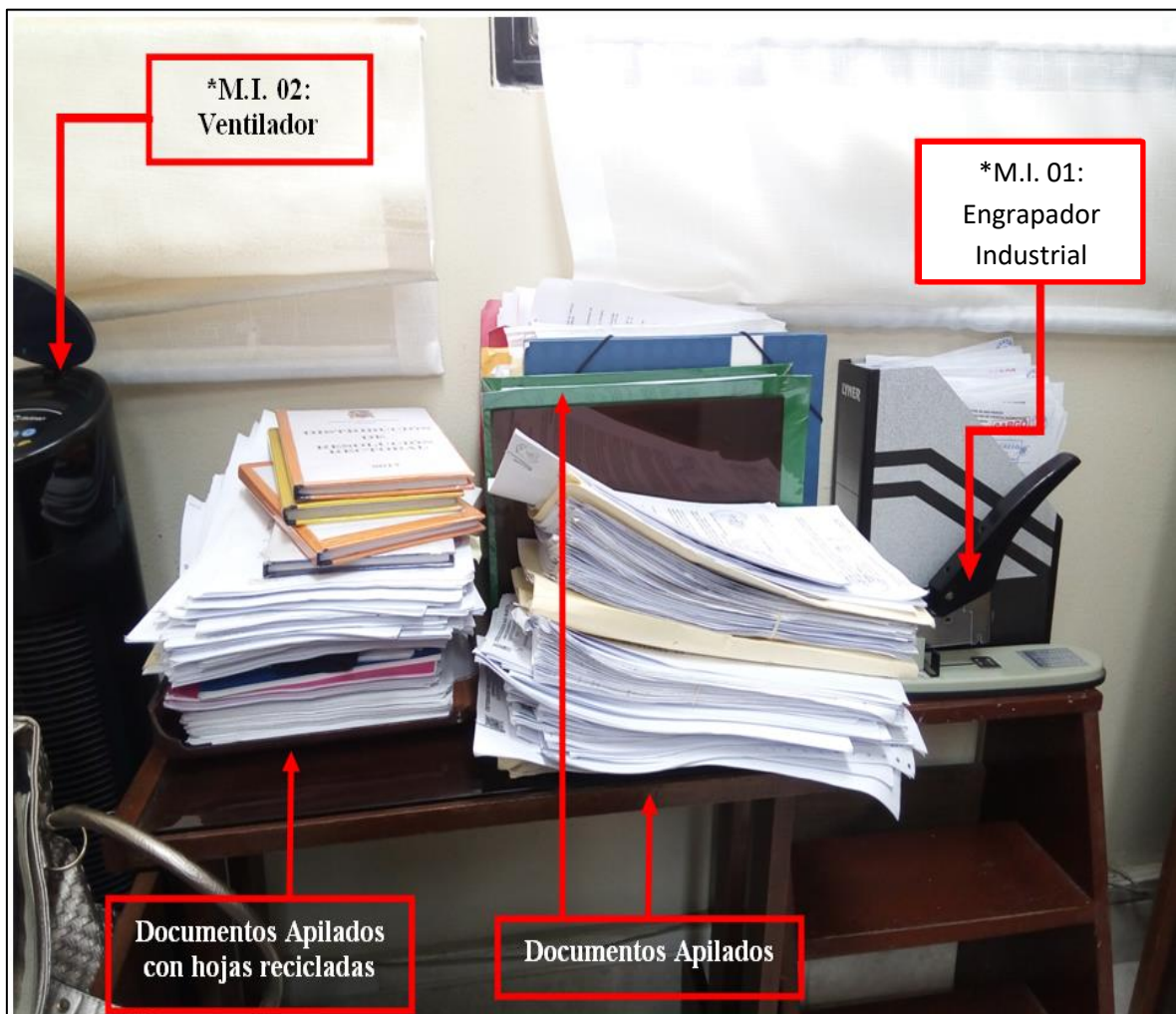
En el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas tenemos los siguientes problemas:

-Reducción de espacios por la documentación: se debe a la pésima distribución de archivadores, muebles y documentos no archivados.

-Existencia de equipos innecesarios: en el área de trabajo se encuentra equipos obsoletos que no han sido llevados al área de almacén.

-Documentos apilados: en su mayoría documentos pasados no archivados, sin embargo, también se encuentran documentos duplicados en varios lugares del área.

Figura N°08: Reducción de Espacio por existencia de equipos innecesarios y documentos apilados



Fuente: Elaboración Propia

-*Tiempos de espera:* el expediente pasa por distintas unidades, comisiones y consejo de facultad.

- *Falta de control de actividades:* a veces por error administrativo se omiten pasos y llegan expedientes incompletos.

-*Falta de control de documentación:* a veces no hay un control en el archivamiento de documentos o hacía donde fue distribuido dicho documento.

-*Desorden en el área:* debido a los documentos apilados, duplicados, materiales dispersos, excesiva documentación, archivadores sin ordenar, envolturas de comida.

-*Inexistencia de cronograma de limpieza:* falta de un cronograma de limpieza, actividades de limpieza y listado de productos a utilizar para la limpieza y desinfección.

-*Falta de motivación y compromiso:* carga laboral pesada, fatiga laboral, falta de incentivos, falta de pagos (sobretiempos).

-*Falta de conocimiento ergonómico:* con respecto a los equipos de trabajo, muebles, material informático: movilidad restringida, posturas inadecuadas, fatiga visual; organización de tareas: carga mental, estrés, presión, monotonía.

- *Competitividad Laboral:* en los trabajadores existe una relación negativa, parte de ellos desean destacar por encima de los demás para obtener un ascenso o un mejor puesto laboral.



- *Desorden en métodos de trabajo:* mandar documentos incompletos o recepcionar documentos que están incompletos para ir avanzándolos, sin embargo, esto genera confusión.

- *Inexistencia de seguridad documentaria:* documentación física mas no digital.

-*Capacidad de almacenamiento limitada:* en el área de decanato se encuentran 4 muebles para el almacenamiento de archivadores, este espacio es muy reducido ya que la cantidad de archivadores es mayor y se encuentran golpeados, desgastados.

- *Exceso de instalaciones:* exceso de cables de radio, impresoras, computadoras, ventiladores, tomacorrientes por el área de trabajo que pueden provocar un corto circuito eléctrico.

Tabla N° 1: Exceso de instalaciones

<i>Escritorio de la Secretaria General del Decanato</i>	<i>Escritorio del área de Resoluciones</i>
	

Fuente: Elaboración Propia

- *Excesivas hojas recicladas:* se pueden encontrar encima de los CPU's y escritorios, generando confusión con la documentación ingresada, trasapelación de documentos.

Tabla N°2: Excesivas hojas recicladas

<i>Escritorio del área de Recepción</i>	<i>Escritorio del área de Resoluciones</i>
	

Fuente: Elaboración Propia

- *Falta de mantenimiento a las computadoras e impresoras:* los equipos del área de trabajo no tienen un mantenimiento adecuado, en el caso de las impresoras la falta de limpieza interna o el tóner que ya está gastado, con respecto a las computadoras al no estar con el

correcto sistema de seguridad o mantenimiento puede dañar documentación digital o perderse en su totalidad.

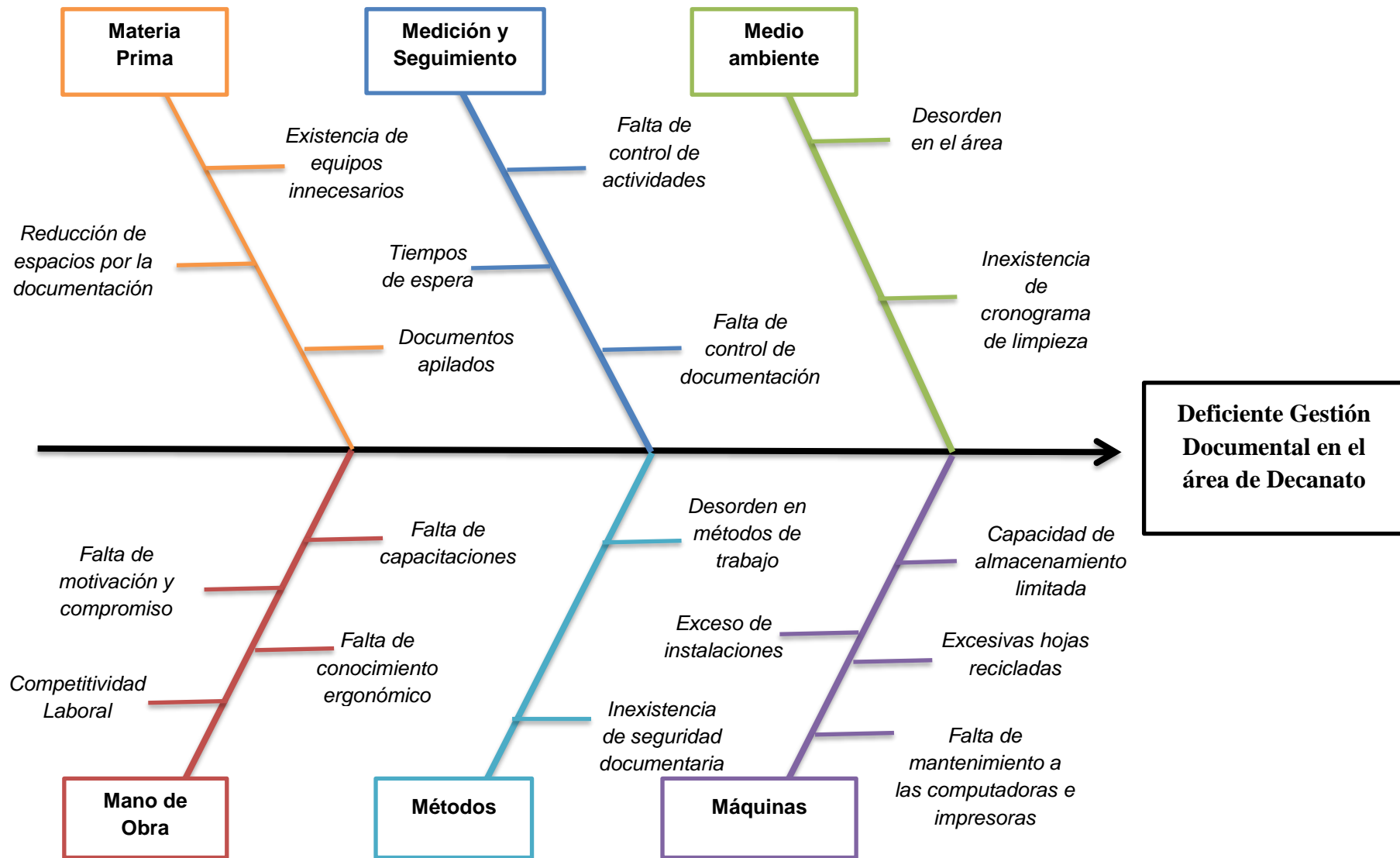
Figura N°09: Falta de mantenimiento a impresora



Fuente: Elaboración Propia

Para una mejor comprensión de lo que sucede en la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se realiza el Diagrama Ishikawa (Ver Figura N°10) para conocer cuáles son las causas y efectos que se presentan en el área de decanato.

Figura N° 10: Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

Según el Diagrama de Ishikawa, la Facultad de Ciencias Matemáticas en el área de Decanato evidencia el problema de gestión documental: reducción de espacios por la documentación, existencia de equipos innecesarios, tiempos de espera, documentos apilados, falta de control de actividades, desorden en el área, inexistencia de cronograma de limpieza, falta de motivación y compromiso entre otros.

Con todos los problemas identificados en el área de Decanato, la implementación de la metodología 5s ayudará a mejorar la gestión documentaria en el área, esto quiere decir, que se entregará la documentación a tiempo, habrá un mayor orden y limpieza en el área de trabajo, se disminuirá los movimientos y traslados innecesario, se reducirá el estrés, se mejorará la comunicación y motivación en los trabajadores, entre otros.

A continuación, se enumerará las causas que generan una deficiente gestión documentaria, para que se elabore una matriz de correlación determinando las causas que mayor relación con las demás:

Tabla N°3: Causas de una deficiente gestión documentaria

C1	Reducción de espacios por la documentación
C2	Falta de motivación y compromiso
C3	Competitividad laboral
C4	Existencia de equipos innecesarios
C5	Tiempos de espera
C6	Documentos apilados
C7	Falta de capacitaciones
C8	Falta de conocimiento ergonómico
C9	Falta de control de actividades
C10	Falta de control de documentación
C11	Desorden en los métodos de trabajo
C12	Exceso de instalaciones
C13	Inexistencia de seguridad documentaria
C14	Desorden en el área
C15	Inexistencia de cronograma de limpieza
C16	Capacidad de almacenamiento limitada
C17	Excesivas hojas recicladas
C18	Falta de mantenimiento a las computadoras e impresoras

Fuente: Elaboración Propia

La siguiente matriz de correlación se ha desarrollado con las causas tanto horizontal como vertical, con una calificación de 0 a 1, siendo el valor de 0 que no exista relación entre las causas y 1 que sí exista relación entre ambas.

Figura N°11: Matriz de correlación

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	PUNTAJE	PONDERADO %
C1		0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	8	8%
C2	0		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	4%
C3	0	1		0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4%
C4	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	5%
C5	0	0	0	0		0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	6	6%
C6	1	0	0	0	1		0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	9	9%
C7	0	1	0	0	0	0		1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	7	7%
C8	0	1	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1%
C9	0	1	0	0	0	0	1	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3%
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1	0	0	1	0	0	0	0	3	3%
C11	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1		0	1	1	0	0	0	0	7	7%
C12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	2	2%
C13	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0		1	1	0	1	0	9	9%
C14	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0		1	0	1	0	10	10%
C15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1		0	0	0	4	4%
C16	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0		1	0	6	6%
C17	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0		0	10	10%
C18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		2	2%
																			100	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la Figura N°11, se puede observar las causas que generan una deficiente gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, lográndose apreciar que el desorden en el área y las excesivas hojas recicladas son las causas con mayor relación con las demás. Además, el puntaje alcanzado por cada causa será tomado como frecuencia de cada una, para el desarrollo del análisis de Pareto.

El diagrama de Pareto “se trata de una herramienta que consiste en un diagrama de barras en el que la longitud de las barras, ordenadas de modo descendente, representa una frecuencia de ocurrencia o coste que mide la incidencia de la característica que representa la barra. Por lo tanto, es un gráfico que muestra visualmente la incidencia de las características de calidad en el producto o servicio final” (Pérez, 2010, pág.15)

Con el fin de obtener un diagnóstico de los problemas críticos en el área de Decanato, se realizó un diagrama de Pareto para indagar sobre las causas principales de los problemas e instaurar prioridades.

Tabla 04: Priorización de causas mediante la técnica de Pareto

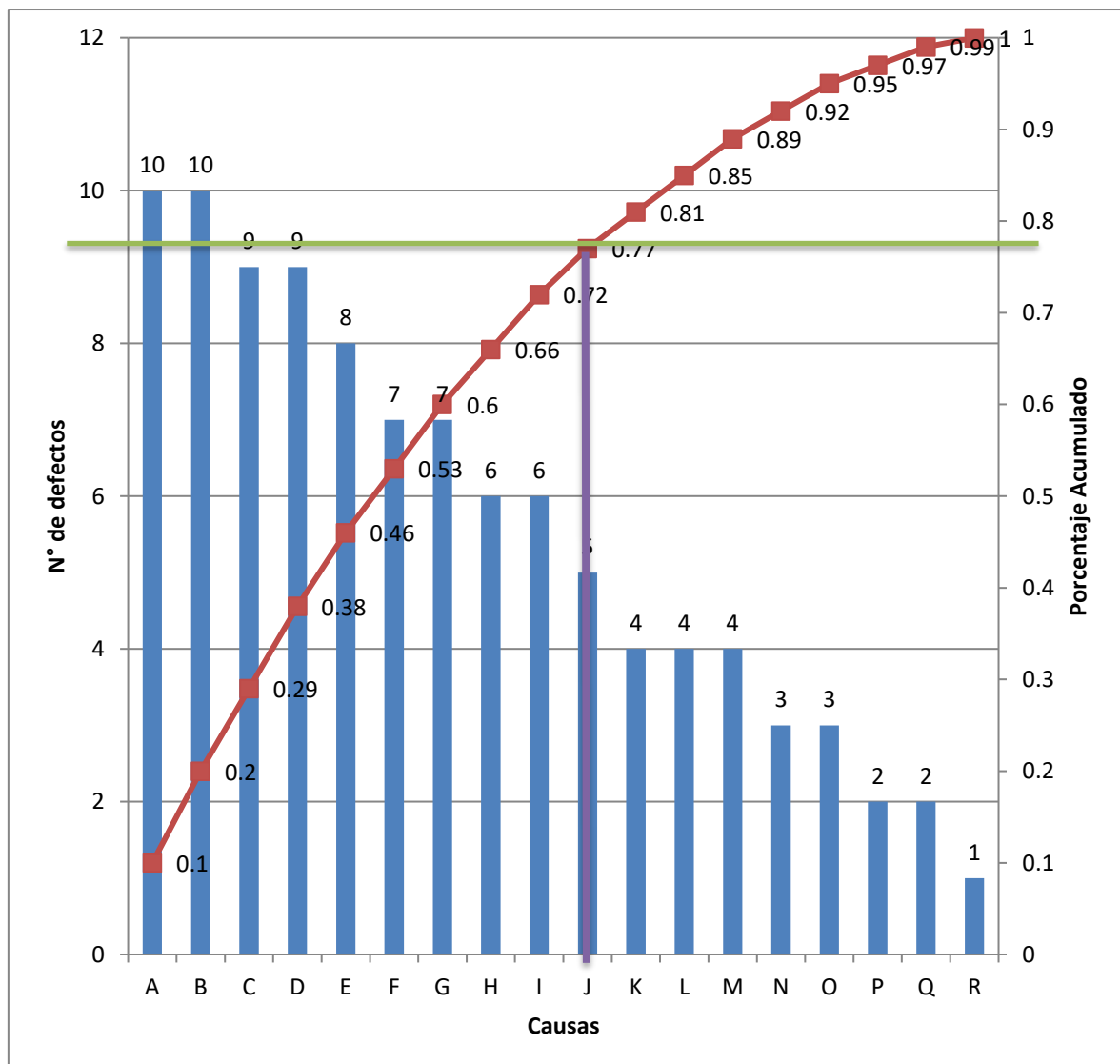
Causa	Causas del problema	Puntaje	Frecuencia Acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado	80-20
A	Desorden en el área	10	10	10%	10%	80%
B	Excesivas hojas recicladas	10	20	10%	20%	80%
C	Documentos apilados	9	29	9%	29%	80%
D	Inexistencia de seguridad documentaria	9	38	9%	38%	80%
E	Reducción de espacios por la documentación	8	46	8%	46%	80%
F	Falta de capacitaciones	7	53	7%	53%	80%
G	Desorden en los métodos de trabajo	7	60	7%	60%	80%
H	Capacidad de almacenamiento limitada	6	66	6%	66%	80%
I	Tiempos de espera	6	72	6%	72%	80%
J	Existencia de equipos innecesarios	5	77	5%	77%	80%
K	Inexistencia de cronograma de limpieza	4	81	4%	81%	80%
L	Falta de motivación y compromiso	4	85	4%	85%	80%
M	Competitividad laboral	4	89	4%	89%	80%
N	Falta de control de actividades	3	92	3%	92%	80%
O	Falta de control de documentación	3	95	3%	95%	80%
P	Exceso de instalaciones	2	97	2%	97%	80%
Q	Falta de mantenimiento a las computadoras e impresoras	2	99	2%	99%	80%
R	Falta de conocimiento ergonómico	1	100	1%	100%	80%

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en la Tabla N° 04, el mayor número de problemas se origina por el desorden en el área y a la vez por las excesivas hojas recicladas, generando errores por documentación duplicada o errónea, entre otros problemas, por lo tanto, estas causas hay que corregirlas para mejorar la gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas.

En la siguiente Figura N° 12: Diagrama de Pareto, se analizará cuáles son las principales causas que representan el 80% del área de Decanato.

Figura N°12: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración Propia

En cuanto al análisis de Pareto, en el gráfico 04 se puede observar detalladamente la identificación de los problemas de mayor índice, en cuales es imprescindible su investigación para su respectiva solución.

En definitiva, se propone implementar la metodología 5S para la solución de los problemas identificados, para así tener una mejor gestión documentaria en el área.

Para realizar el diagrama estratificado, se agrupó las causas:

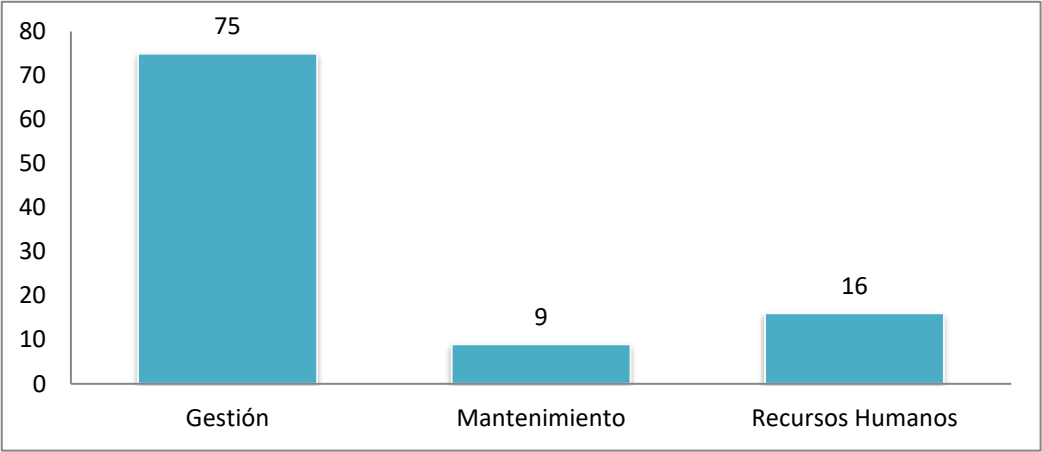
Tabla N°5: Tabla de Estratificación

	Causas del Problema	Puntaje	Puntaje Total
GESTIÓN	Desorden en el área	10	75
	Excesivas hojas recicladas	10	
	Documentos apilados	9	
	Tiempo de espera	6	
	Reducción de espacios por la documentación	8	
	Capacidad de almacenamiento limitada	6	
	Inexistencia de cronograma de limpieza	4	
	Desorden en los métodos de trabajo	7	
	Falta de control de actividades	3	
	Falta de control de documentación	3	
	Inexistencia de seguridad documentaria	9	
MANTENIMIENTO	Existencia de equipos innecesarios	5	9
	Falta de mantenimiento a las computadoras e impresoras	2	
	Exceso de instalaciones	2	
RECURSOS HUMANOS	Falta de capacitaciones	7	16
	Falta de motivación y compromiso	4	
	Falta de conocimiento ergonómico	1	
	Competitividad laboral	4	

Fuente: Elaboración Propia

Cómo podemos observar, el mayor número de causas están relacionadas con la gestión del área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas.

Gráfico N° 1: Estratificación



Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°06: Matriz de Priorización

CONSOLIDADO DE PROBLEMAS	Materia Prima	Medición y Seguimiento	Mano de obra	Maquinaria	Método	Medio Ambiente	Nivel de Criticidad	Total de Problemas	Tasa Porcentual	Impacto	Calificación	Prioridad
Gestión	17	12	0	16	16	14	ALTO	75	75%	8	600	3
Mantenimiento	5	0	0	4	0	0	MEDIO	9	9%	2	18	1
Recursos Humanos	0	0	16	0	0	0	MEDIO	16	16%	4	64	2
Total de problemas	22	12	16	20	16	14		100	100%			

Fuente: Elaboración Propia

1.2. Trabajos Previos

Para esta investigación se consideraron los siguientes antecedentes.

1.2.1. Tesis Internacionales

GUACHISACA, Carlos y SALAZAR, Martha. Implementación de 5S como una metodología de mejora en una empresa de elaboración de pinturas. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Escuela Superior Politécnica Del Litoral. Guayaquil – Ecuador (2009).

El trabajo de investigación se llevó acabo porque el producto final se veía afectado generando retrasos en los pedidos y en algunos casos, se obtenía una calidad baja. Este proyecto se plantea como objetivo general el implantar la metodología 5S en las áreas que requiera la empresa, para obtener un ambiente laboral productivo, tranquilo y estable donde se pueda elaborar productos de calidad y ofrecer un servicio óptimo en la entrega del pedido al cliente; y como objetivos específicos, el reducir los tiempos de entrega de materia prima, mejorar la calidad de su producto y determinar indicadores para las mejoras después de la implementación de la metodología. La implementación de las 5S comenzó con la identificación de inconvenientes en el proceso de producción de pinturas de base de agua en la empresa, de manera que se priorizó las áreas más influyentes con el fin de darles una pronta solución en el proceso. Posteriormente, con la implementación de las 5S se logró la reducción del tiempo ciclo total, de 1,1897 min/gal a 1,1679 min/gal, obteniendo una reducción de 1,83% en este indicador; en lo que refiere a cantidad de producto terminado, antes presenta 147200 gal/mes y con la implementación 174766 gal/mes, alcanzando un incremento de 18,78%. Sin embargo, en el área de bodega de material de empaque solo se alcanzó a una mejora significativa.

En conclusión, las 5S en las áreas de reducción y en la bodega de material de empaque, se logró obtener un grato ambiente laboral, con una disminución de generación de desperdicios y la entrega a tiempo de los pedidos. A su vez se recomendó, capacitar a la alta dirección sobre los beneficios e importancia de la metodología 5S, motivar a los trabajadores y proporcionar un manual de bolsillo 5S para continuar con la metodología, permitiendo mejorar la calidad y productividad de la empresa.

LÓPEZ, Silvia. Implementación de la metodología 5S en el área de almacenamiento de materia prima y producto terminado de una empresa de fundición. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Universidad Autónoma de Occidente. Santiago de Cali – Colombia (2014).

La investigación trata sobre una empresa de fundición de cobre, donde se determinaron desperdicios que generaban que la actividad sea improductiva, desencadenando problemas en esta. El presente trabajo de investigación tiene por objetivo general la implementación de la metodología 5s en las áreas de materia prima y producto terminado, para generar áreas limpias y ordenadas, más aún incrementar la productividad. Además de tener como objetivos específicos, el diagnosticar la situación de las áreas críticas, plantear propuestas de mejora y estandarizar los procesos en las áreas mencionadas.

Es así que, al eliminar el inventario obsoleto disminuyeron los costos de almacén, los puestos de trabajos se ven despejados sin objetos, ordenados y limpios, reduciendo el número de transacciones internas.

CONCHA, Jimmy y BARAHONA, Byron. Mejoramiento de la productividad en la empresa Induacero Cia. Ltda. en base al desarrollo e implementación de la metodología 5S y VSM, herramientas del Lean Manufacturing. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Escuela Superior Politécnica De Chimborazo. Riobamba – Ecuador (2013).

El trabajo de investigación tiene por objetivo general mejorar la productividad de la empresa con la implementación de la metodología 5S y VSM. El trabajo consistió en el desarrollo de herramientas de Lean Manufacturing con el fin de minimizar actividades y tiempos muertos, para poder tener un posicionamiento en el mercado, incrementando la calidad de vida de sus trabajadores. Con la finalidad de implementar la metodología 5S se realizó un mapeo general para obtener el área crítico del sistema productivo. Después, de efectuarse se logró incrementar un 15% la eficiencia en las actividades productivas alcanzando una cultura organizacional en la empresa, observándose en las auditorías realizadas y un 8,37% de aumento en las utilidades. Además, se logró eliminar los desperdicios a 17.09% y se observó que las áreas de Acero al carbono y máquinas herramientas obtuvieron un 64% de mejora, estableciéndolas como áreas piloto.

Al igual que la tesis mencionada se busca optimizar tiempos y mejorar el ambiente laboral con un espacio libre, ordenado y limpio permitiendo un mejor desempeño laboral.

QUINTERO y FUENTES. Diseño de un sistema de gestión documental para el programa de ingeniería de sistemas en la universidad de san buenaventura. Tesis (título de ingeniería de sistemas) Universidad de santa buenaventura. Medellín - Colombia (2007).

La presente tesis tiene como objetivo dar una propuesta de un sistema de gestión documental teniendo como objetivos específicos identificar la gestión documental; analizar los procesos, procedimientos, flujos de documentos y archivos académicos; en el programa de ingeniería de sistemas y clasificar los diferentes documentos para obtener mejoras en el sistema. Con el informe realizado basado en las auditorías, el autor concluye que las áreas de facturación y cobranzas presentan un 17% de implementación mientras que el área de recursos humanos alcanza un nivel del 54%

Para concluir, la propuesta implementada garantizó condiciones de calidad en programas y algunas áreas, sin embargo, aún no se ha expandido en su totalidad el sistema de gestión documentario.

BURGOS, Marco. Propuesta para la implementación de un sistema de gestión documental en la empresa internacional Quality Systems Ltda. Tesis (Título de Ingeniero Civil Industrial) Universidad del Bío Bío. Bío Bío - Chile (2010).

La presente tesis tiene como objetivo general el plantear un sistema de gestión de contenido con la finalidad de tener una mejora continua en las áreas más críticas, es decir, el área de administración y finanzas de la empresa IQS Ltda. Cabe resaltar que la empresa cuenta con normas internacionales como ISO-9001, ISO-14001 Y OHSAS 18001. Sin embargo, las áreas mencionadas anteriormente, presentaron un bajo promedio en las auditorías realizadas para optar la recertificación del SGI.

Para simplificar, la propuesta permitió desarrollar una estrategia de comunicación entre las dos áreas, alcanzando los objetivos de la empresa y acerca de la implementación de sistemas de gestión, se logrará una mejor administración de flujo de los documentos de una manera automatizada y teniendo de manera semejante el control eficaz de estas.

1.2.2. Tesis Nacionales

ORÉ, Karina. Implementación de la metodología 5s en el área de logística recepción de la empresa Gloria S.A. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú (2016).

El presente trabajo tiene como objetivo general la implementación de la metodología para obtener un ambiente laboral eficiente y motivar a los trabajadores para que estén enfocados en lo que deben hacer correctamente de una manera más eficiente.

En conclusión, se obtuvo un cambio organizacional en la empresa, debido a que se logró implementar correctamente la metodología 5s en 3 aspectos procesos, ambiente laboral y nivel 5s. Con respecto al área, se observó un gran avance, dado que los trabajadores identifican bien su lugar de trabajo y se comprometieron a seguir los pasos, logrando hábitos laborales que mejoran la productividad. Mientras tanto en los procesos, con el involucramiento de los trabajadores la documentación se volvió rápida, ordenada e identificable, es por ello que se redujo en un 25% las recepciones, se incrementó el cumplimiento de entregas en un 15% y disminuyó el tiempo en búsqueda de documentos y materiales. Y por último en el clima laboral, mejoraron considerablemente espacio y movilidad, comodidad y orden; ya que todo está más ordenado y limpio; garantizando una mejor interacción entre el trabajador y el medio en el que se desempeña, hay que mencionar además que se fortaleció la comunicación entre compañeros.

PALOMINO, Miguel. Aplicación de Herramientas de Lean Manufacturing en las líneas de envasado de una planta envasadora de lubricantes. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima (2012).

Esta tesis tiene como objetivo general mejorar la eficiencia de las líneas de envasado y para ello primero se desarrolló un análisis y diagnóstico, concluyendo que es necesario la utilización de las herramientas de Lean Manufacturing que serían SMED, 5'S y JIT, dando como resultado una mejora del 20% en el indicador OEE y un ahorro en horas hombre, mejorando el cumplimiento de entregas y la rentabilidad de la Empresa.

La presente tesis ayudará a entender mejor los pasos de implementación de las 5S y como comprometer al personal en ello, para una mejorar organización en el área de trabajo.

Con respecto a la implementación de las 5S en Neuomo2 se logró una reducción de 27% de Tiempo de Set-Up realizándose de una manera más rápida y eficiente las actividades, además de obtener una reducción del 36% de tiempo de limpieza, ayudando a obtener: una mejor visualización de herramientas, un mejor rendimiento al no presentar obstáculos realizando las labores, menor probabilidad de fallas en los equipos, mejora de calidad de producto y sobre todo un mejor ambiente laboral.

SALDAÑA, María. Propuesta de mejora del proceso de archivo de la documentación de leasing de una entidad financiera. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima – Perú (2012).

La presente tesis tiene como objetivo establecer un sistema de gestión de documentos para optimizar la digitación, colocando etiquetas (códigos de barra) en los files para que sean detectadas con lectoras con el fin de identificarlas en los files almacenados, disminuyendo tiempos de búsqueda e incrementando la accesibilidad a estas para la empresa de gestión de archivos.

En la recopilación de datos se concluyó que la verificación de documentos en el archivo consume un 17% de tiempo diario, la emisión de documentos un 23% y el anexar documentos un 20%. Es por ello, que con las mejoras realizadas permitieron reducir en un 20% el costo del proceso lo que representa un S/.3.57 diarios, obteniéndose la reducción de tiempos en digitación, verificación de existencia de files, anexo de documentos y envío; facilidad de trabajo con los documentos, ubicación inmediata, estado de files, control y una mayor confiabilidad acerca de las carpetas almacenadas. En definitiva, se logró eliminar los procesos manuales y la capacitación de los trabajadores. Dicho lo anterior Saldaña recomienda seguir con la puesta en marcha, establecer un programa de inventario y estándares para llevar un correcto control de files enviados, obteniendo un impacto positivo en el ambiente de trabajo, servicio al cliente y sobre todo en la sociedad.

MORALES, Soraya. El sistema de gestión del archivo central del registro nacional de identificación y estado civil (RENIEC). Tesis (Título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima - Perú (2012)

La presente tesis tiene como objetivo detallar y analizar la situación actual del sistema de gestión del Archivo Central del Registro Nacional de Identidad y Estado Civil-RENIEC. Considerando que la gestión del archivo es herramienta clave en la toma de decisiones y garantizar la competitividad organizacional de una empresa; permitiendo una gestión eficaz de los recursos económicos, espacios, horas hombre de trabajo entre otros.

En definitiva, los resultados de la propuesta determinan que su factor humano es su potencial debido a que son especialistas de materia de archivos, en su mayoría de la Escuela Nacional de Archiveros. No obstante, se identificó que la gestión se reduce debido al tiempo perdido en la búsqueda y recuperación de la información.

1.3. Teorías relacionadas al Tema

1.3.1. Marco Teórico

1.3.1.1. Metodología de las 5S

Para Payaro, las 5S es un método para organizar el puesto de trabajo, mantenerlo organizado y limpio con el tiempo. Se basa en las cinco palabras japonesas: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke. Se trata de un método de limpieza, eliminando lo innecesario y organizando el puesto de trabajo (2017, p.151).

Además, la metodología 5s es una herramienta de calidad industrial creada en Japón y desarrollada después de la II Guerra mundial, teniendo por objetivo tener ambientes mejor organizados, limpios y ordenados de forma permanente en la empresa para lograr una mayor productividad y un clima laboral.

Para definir, Aldavert *et al.* (2016) sostienen al respecto:

[...] Las 5S son por excelencia las herramientas idóneas para introducir, fomentar y consolidar la participación, la toma de responsabilidades, la proactividad, la comunicación, la creatividad, la sinergia, el compromiso, el deseo de mejora, la visión del valor y el compañerismo entre los empleados. Su estandarte es su robustez y agilidad que les permiten adaptarse y sostenerse a la totalidad de las empresas y actividades, siendo fácilmente integradas por las personas. (2016, p.8)

Por todo esto, el autor recalca que la metodología 5S es un ciclo en constante progreso.

La metodología 5S es una de las primeras y fundamentales medidas implementadas por una empresa hacia el camino de la implementación de la gestión de calidad total y la mejora continua en el nivel de operación. Es un proceso diseñado para organizar el lugar de trabajo, mantenerlo limpio, mantener condiciones efectivas y estándar. Instila la disciplina requerida para permitir que cada individuo alcance y mantenga un ambiente de clase mundial.

Desde el punto de vista de Alcalde, sostiene al respecto que:

“Las 5 S tratan de hacer del orden y la limpieza, la creación de una nueva cultura en la forma de trabajar en la empresa. Esto no lo podemos tomar como una cuestión estética, sino como algo necesario para mejorar las condiciones de trabajo, seguridad y la eficacia” (2009, p.153).

En primer lugar, la metodología 5s se centra en la limpieza organizacional y la estandarización para mejorar la rentabilidad, la eficiencia y la seguridad, reduciendo el desperdicio de todo tipo. Da a las organizaciones las cinco claves para un entorno de calidad total. Debido a que trabajar en desorden no es productivo ni seguro. Las 5S es un método simple y práctico para inculcar una cultura de calidad en el lugar de trabajo. Es relativamente fácil emprender, y requiere recursos adicionales mínimos. La primera y la pequeña inversión hecha en tiempo y esfuerzo paga de una manera mucho más grande cuando los resultados son realizados y mantenidos.

La metodología 5S es el acrónimo de las palabras japonesas: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke; que son pasos para una técnica sistemática para un buen manejo.

Figura N° 13: Ciclo de las 5S



Fuente: Aldavert *et al*

Similarmente, el Ministerio de Salud de la República de Malawi sostiene que:

La metodología 5s sirve para eliminar lo que es innecesario (clasificar), colocar las herramientas en una posición accesible para el usuario (orden), mantener el ambiente y los objetos limpios (limpieza), mantener los tres pasos anteriores para luego ser constante, teniendo como objetivo el eliminar los defectos de los productos, para más tarde usarlo en diferentes propósitos como mejorar el ambiente de trabajo, la revitalización organizacional y la mejora del sistema de gestión (2014, p.3).

En este sentido es pertinente describir brevemente los cinco pasos de la metodología 5S:

- **Seiri (Clasificar)**

Se inicia con la clasificación de materiales y herramientas necesarias e innecesarias en el área de trabajo, con el propósito de excluir todos los que ya no son necesarios, esto nos permitirá tener una mejor visualización de los elementos. Después, a través de la colocación de las tarjetas rojas y la codificación de colores, crear espacios y categorizar todos los elementos en secciones claramente.

Bianchi sostiene que es separar todo lo que sirve de que no se utiliza en la actividad, dado que genera disturbio y desorden, además de malgastar tiempo y recursos (2017, párr.5).

Es por ello que, una manera simple de clasificar es dividiendo en tres categorías: Innecesario, lo que es incierto y necesario (Ministerio de Salud de la República de Malawi, 2014, p.16 y 17).

Tabla N°7: Implementación del Seiri dentro de una organización

1	Separar las cosas que realmente sirven de las que no, en el trabajo cotidiano.	4	Mantener lo que necesitamos y eliminar el excesivo
2	Separar los elementos empleados de acuerdo con su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización con el objetivo de facilitar la agilidad en el trabajo.	5	Organizar las herramientas en sitios donde los cambios se puedan dar en el menor tiempo posible.
3	Eliminar elementos que afectan el funcionamiento de los equipos y que pueden conducir averías.	6	Eliminar información innecesaria y que nos puede conducir a errores de interpretación o de actuación.

Fuente: Psicología del trabajo por Socorro Olivares, Martín Gonzáles.

- **Seiton (Orden)**

Después de la actividad de clasificación, los elementos necesarios se tienen que organizar y ubicar según la frecuencia de uso, de tal manera que se reduce el tiempo de búsqueda y simplifica su uso (Ministerio de Salud de la República de Malawi, 2014, p.18).

Por otro lado, Bianchi sostiene que se debe reordenar o sistematizar, colocando todo lo útil en un lugar, con la frase “Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar” (2017, párr.6).

En esta etapa se ubicará estratégicamente los elementos necesarios para facilitar su uso y nuevamente retornarlos a su ubicación. Para aplicar esta etapa se necesitará de los siguientes métodos: controles visuales, mapa 5s, marcación de ubicación y colores, codificación de colores, etc.

Por lo tanto, esta etapa ayuda a homogenizar acciones y evitar despilfarros de tiempo, dinero, materiales y mejorando la seguridad en el área de trabajo, evitando los accidentes laborales.

- **Seiso (Limpieza)**

La tercera S hace hincapié en la limpieza porque garantiza un ambiente laboral más cómodo y seguro, así como una mejor visibilidad, lo que reduce el tiempo de recuperación y asegura un trabajo de mayor calidad.

Bianchi (2017) sostiene que tener limpio y ordenado el puesto de trabajo, no oculta las ineficiencias, pero si las hace visible para poder eliminarlas a tiempo (párr.8).

Por lo tanto, en esta etapa se establecen programas de limpieza: actividades, área, responsables que las realizara. Esta actividad se realiza periódicamente para detectar anomalías y suciedad

- **Seiketsu (Estandarizar)**

Para Cabrera, “Estandarizar: es un compromiso por mantener y mejorar constantemente el estado de limpieza, inspección y organización alcanzando con las tres primeras fases” (p.24)

Esta es la cuarta etapa de la metodología y es una de las más importantes ya que si crea una responsabilidad y hábito para los trabajadores, los trabajos realizados serán más fáciles y de un corto periodo, si las tres disciplinas anteriores son un éxito los trabajadores, podrán identificar con facilidad las herramientas de trabajo y trabajar de una manera más segura. Aumentando la productividad en su fabricación por seguir los lineamientos y hábitos de las etapas planteadas.

Asimismo, “Seiketsu es la metodología que nos permite mantener los logros alcanzados con la aplicación del as tres primeras S” (Socorro, 2014, p.154). Además, en la siguiente tabla básica describe la implementación de la cuarta S en una organización:

Tabla N°8: Implementación del Seiketsu dentro de una organización

1. Asignar trabajos y responsabilidades	Para mantener las condiciones de las tres primeras 5S cada operario debe conocer exactamente cuáles son sus responsabilidades, que es lo que tiene que hacer y cuándo, dónde y cómo hacerlo. Si no se asignan a las personas tareas claras relacionadas con sus lugares de trabajo, Seiri, Seiton y Seiso tendrán poco significado.
2. Integrar las acciones Seiri, Seiton y Seiso en los trabajos de rutina	El estándar de limpieza de mantenimiento autónomo facilita el seguimiento de las acciones de limpieza, lubricación y control de los elementos de ajuste y fijación. Estos estándares ofrecen toda la información necesaria para realizar el trabajo. El mantenimiento de las condiciones debe ser una parte natural de los trabajos de cada día.

Fuente: Psicología del trabajo por Socorro Olivares, Martín Gonzáles.

- **Shitsuke (Disciplina)**

La última etapa de la metodología consiste en el compromiso por parte de los trabajadores, no solo en la voluntad sino en la conducta de querer realizar las actividades correctamente.

Para Hiroyuki (2017), una correcta implementación de la metodología 5s, genera beneficios directos e indirectos, tales como:

- Reducir a cero ayuda la diversificación.
- Eliminar defectos incrementa la calidad.
- Eliminar el mayor grado de despilfarros, reduce costos.
- Menos retrasos, más entregas a tiempo.
- Mayor seguridad en el área de trabajo.
- Mantenimiento diario a las máquinas, mejora el nivel de disponibilidad de estas.
- Menos quejas generan mayor confianza y una mejor imagen institucional. [p.30-35].

Como síntesis del proceso que nos lleva al “trabajo ideal”, se muestra la siguiente figura:

Figura N°14: Síntesis de las 5S

	<div>1</div> <div>Limpieza inicial</div>	<div>2</div> <div>Optimización</div>	<div>3</div> <div>Formalización</div>	<div>4</div> <div>Continuidad</div>
Organización y selección	Separar lo que sirve de lo que no sirve	Clasificar lo que sirve	Implantar normas de orden en el puesto	Estabilizar y mantener lo alcanzado en las etapas anteriores Practicar la mejora Cuidar el nivel de referencia alcanzado Evaluar (Auditoría 5S)
Orden	Tirar lo que no sirve	Definir la manera de dar un orden a los objetos	Colocar a la vista las normas así definidas	
Limpieza	Limpiar las instalaciones/ máquinas/ equipos	Identificar focos de suciedad y localizar los lugares difíciles de limpiar y buscar una solución	Buscar las causas de suciedad y poner remedio para evitarlas	
Mantener la limpieza	Eliminar todo lo que no sea higiénico	Determinar las zonas sucias	Implantar y aplicar las gamas de limpieza	
Rigor en la aplicación	Acostumbrarse a aplicar la 5S en el seno del puesto de trabajo y respetar los procedimientos en vigor en el lugar de trabajo			

Fuente: Rey, Francisco. Las 5S: orden y limpieza en el puesto de trabajo, 2005.

Sin embargo, existen paradigmas que tanto jefes como trabajadores obstaculizan la implementación de las 5S (Olivares, Socorro y Gonzáles, Martínez, 2014, pp. 154 -155).

Tabla N°9: Paradigmas que dificultan la implementación de las 5S

Dirección	Paradigma	Operario
Es necesario mantener los equipos sin parar.	1	No veo la necesidad de aplicar las 5S
Los trabajadores no cuidan el sitio.	2	Llevo 10 años... ¿por qué debo limpiar?
Hay numeroso pedidos urgentes para perder tiempo limpiando.	3	Presionan demasiado
Creo que el orden es el adecuado no tardaremos tanto tiempo	4	No es tan importante
¡Contrate un trabajador inexperto para que realice la limpieza... sale más barato!	5	Me pagan para trabajar no para limpiar
Tenemos que aprender a trabajar con lo mismo.	6	Necesitamos más espacio para guardar todo lo que tenemos

Fuente: Psicología del trabajo por Socorro Olivares, Martín Gonzáles.

❑ Cumplimiento de metas

Cada organización, tiene fines es decir metas y a estas se le asignan logros a cumplir, junto a ellas se deben asignar una guía o plan de acción a desarrollar, la meta es cuantitativa para permitir su medición (Cleri, 2013, p. 189).

$$\text{Cumplimiento de metas} = \frac{\text{Puntaje obtenido}}{\text{Puntaje máximo}}$$

Medir el cumplimiento de metas es importante para la implementación de las 5S ya que no se puede avanzar a la siguiente “S” si es que no se ha implementado y se cumple en su totalidad la anterior “S”.

1.3.1.2. Gestión Documental

Para el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2000, p.2), la gestión documental es el “conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación”.

Por otro lado, la gestión documental “es el conjunto de actividades que permiten coordinar y controlar los aspectos relacionados con creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación, acceso y difusión de documentos” (Russo, 2009, p.10).

Sin embargo, llega un momento que la empresa o institución presenta problemas como:

- Producción descontrolada
- Repetición de copias
- Aumento de versiones
- Excesiva documentación
- Difícil acceso a los documentos
- Pérdida de información
- Muebles desordenados (Russo, 2009, p.16)

Por consiguiente, Russo (2009) menciona que: el implementar un Sistema de Gestión Documental trae consigo las siguientes ventajas:

- Reduce costos de procesos y operaciones de los documentos.
- Facilita la recuperación y acceso de documentos.
- Optimización de recursos y espacio físico.
- Agilización de los procesos de trabajos mejorando la productividad.
- Reutilización de información en la organización, etc. (p.17)

Finalmente, la Presidencia del Consejo de Ministros y la Secretaría de Gobierno Digital (2017), describe los siguientes pasos para la implementación de la Gestión Documental, basado en cuatro procesos principales, como se indica a continuación:

- ***Recepción***: es la verificación y control de los documentos remitidos; para este primer proceso se debe contemplar con:
 - a) La recepción de documentos físicos o electrónicos

- b) Fijar criterios y horarios de recepción conforme a su política
 - c) Distribuir los documentos al área indicada.
 - d) Estimar los criterios de cargo de recepción
 - e) Precisar las herramientas informáticas a utilizar.
- ***Emisión:*** se debe considerar lo siguiente:
- a) Los documentos se deben realizar en formato digital.
 - b) Establecer formatos para cada tipo de documento.
 - c) Emitir los documentos en el tiempo establecido.
 - d) Considerar los obstáculos que impidan la emisión del documento, por parte de las diferentes áreas de la entidad.
- ***Archivo:***

Para definir archivo Arribas, toma como ejemplo la definición del Consejo Internacional de archivos que en su diccionario define:

[...] como el conjunto de documentos sean cuales sean su fecha, su forma y su soporte material, producidos o recibidos por toda persona física o moral, y por todo servicio y organismo público o privado, en el ejercicio de sus [sic] actividad, y son, ya conservados por sus creadores o por sus sucesores para sus propias necesidades, ya transmitidos a la institución de archivos competente en razón de su valor archivístico. (2015, p.1)

Es por eso que la entidad debe considerar lo siguiente:

- a) Realizar e implementar los procesos archivísticos como organización, descripción, selección, conservación de documentos y servicios archivísticos.
 - b) Cumplir con las normas del Sistema Nacional de Archivos en cuanto a la valoración de documentos.
 - c) Conservar los documentos a lo largo del tiempo, así mismo facilitar la accesibilidad y recuperación de documentos.
- Para el presente trabajo de investigación, debido a que la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos es una Institución Pública, se recepciona todo documento, establecido por la Ley N° 27444: Ley del Procedimiento Administración General, se agrupará los tres primeros procesos

debido a que los dos primeros se ven en el proceso de archivo, el expediente original más la emisión de Resolución de Decanato y Oficio.

$$REA = \frac{n^{\circ} \text{ de documentos registrados}}{n^{\circ} \text{ total de documentos inventariados}} \%$$

- **Despacho:** para este proceso se debe considerar lo siguiente:
 - a) Garantizar que los documentos lleguen a su destino, incluyendo sus anexos.
 - b) Verificar la recepción de documentos despachados.
 - c) Considerar los obstáculos que impidan el despacho de los documentos, por parte de las diferentes áreas de la entidad (pp.20-22)

El despacho de documentos mide el grado de cumplimiento de envío de documentos, es un indicador que nos permite observar si los trabajos fueron enviados correctamente y en caso de no, tomar medidas para su mejora.

$$Despacho = \frac{n^{\circ} \text{ de documentos conformes enviados}}{n^{\circ} \text{ total de documentos enviados}} \%$$

Principios del Modelo de Gestión Documental – MGD

La Presidencia del Consejo de Ministros y la Secretaría de Gobierno Digital (2017), nos menciona los principios del modelo de gestión documental, a continuación, la descripción de los mismos:

- **Liderazgo:** la máxima seguridad debe dirigir la implementación con compromiso y debe asegurar la disponibilidad de recursos.
- **Transparencia y apertura de datos:** promover la transparencia de datos con documentos fiables, evidenciando el progreso de las actividades.
- **Integración:** la organización añade el modelo de la gestión documental a su gestión estratégica desde una expectativa sistemática.
- **Seguridad:** los documentos deben ser gestionados garantizando su disponibilidad, integridad y confidencialidad.
- **Ecoeficiencia:** minimiza el consumo de recursos e impacto ambiental, sin perjudicar sus procesos y servicios.

- **Digitalización:** promueve documentos en un entorno digital, facilitando la accesibilidad a estos entre las distintas entidades.
- **Mejora continua:** con la supervisión, revisión y desempeño se logrará identificar oportunidades que incrementen la eficacia y eficiencia de los procesos de la entidad. (pp.7-8).

Beneficios de la Gestión Documental

Continuando, La Presidencia del Consejo de Ministros y la Secretaría de Gobierno Digital (2017), los beneficios del modelo de gestión documental serán los siguientes:

- Documentación confiable, accesible y transparente, produciendo confianza en los interesados.
- Reducir costos y tiempos en la gestión de documentos.
- Promover una cultura de gestión documental.
- Acceder a la información en el menor plazo posible.
- Fomentar la coordinación y articulación de políticas sobre gestión documental, en entidades públicas.
- Ayuda en la toma de decisiones y a la optimización de recursos.

1.4 Formulación del problema

1.4.1. Problema General

- ¿Cómo la metodología 5S mejora la gestión documental en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?

1.4.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cómo la metodología 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?
- b) ¿Cómo la metodología 5S mejora el despacho de documentos en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?

1.5. Justificación

Actualmente el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, carece de un control de gestión documentaria, el cual es sumamente importante gestionar sus recursos de una manera eficiente.

El aporte de esta tesis es determinar la influencia que se da entre las 5'S y la gestión documentaria en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, obteniendo una forma sistematizada que permita a los trabajadores un control y estado de documentos con gran velocidad y flexibilidad.

1.5.1. Justificación Económica

El área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemática mediante la implementación de la 5S se logrará agilizar la gestión documental, eliminando movimientos innecesarios, como el despacho de resoluciones, disminuyendo en la búsqueda y recuperación de documentos generados por el desorden y falta de limpieza. Además, se ahorrará materiales y tiempo, optimizando los recursos.

1.5.2. Justificación Social

La presente investigación ayudará a que los trabajadores tengan una mejor comunicación y buen ambiente laboral, en donde se sientan motivados y a gusto realizando sus actividades, para que puedan cumplir con los diversos procesos. A mayor compromiso entre empleados se logrará cumplir con la entrega de documentos y satisfacción de los estudiantes, docentes, empleados, etc. que realicen el trámite documentario.

1.6. Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

La aplicación de las 5S mejora la gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.

1.6.2. Hipótesis específicas

- a) La aplicación de las 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas, UNMSM, Lima, 2018.

- b) La aplicación de las 5S mejora el despacho de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas, UNMSM, Lima, 2018.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Determinar de qué manera la aplicación de las 5S mejora la gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.

1.7.2. Objetivos específicos

- a) Determinar cómo la aplicación de las 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.
- b) Determinar cómo la aplicación de las 5S mejora el despacho de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.

Tabla N° 10: Matriz de Coherencia

MATRIZ DE COHERENCIA		
PROBLEMAS	HIPÓTESIS	OBJETIVOS
GENERALES		
¿Cómo la aplicación de las 5S mejora la gestión documental en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?	La aplicación de las 5S mejora la gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.	Determinar cómo la aplicación de las 5S mejora la gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.
ESPECÍFICOS		
a) ¿Cómo la aplicación de las 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?	a) La aplicación de las 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas- UNMSM, Lima, 2018.	a) Determinar cómo la aplicación de las 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.
b) ¿Cómo a aplicación de las 5S mejora el despacho de documentos en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?	b) La aplicación de las 5S mejora el despacho de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas, UNMSM, Lima, 2018.	b) Determinar como la aplicación de las 5S mejora el despacho de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.

Fuente: Elaboración propia

II. MÉTODO

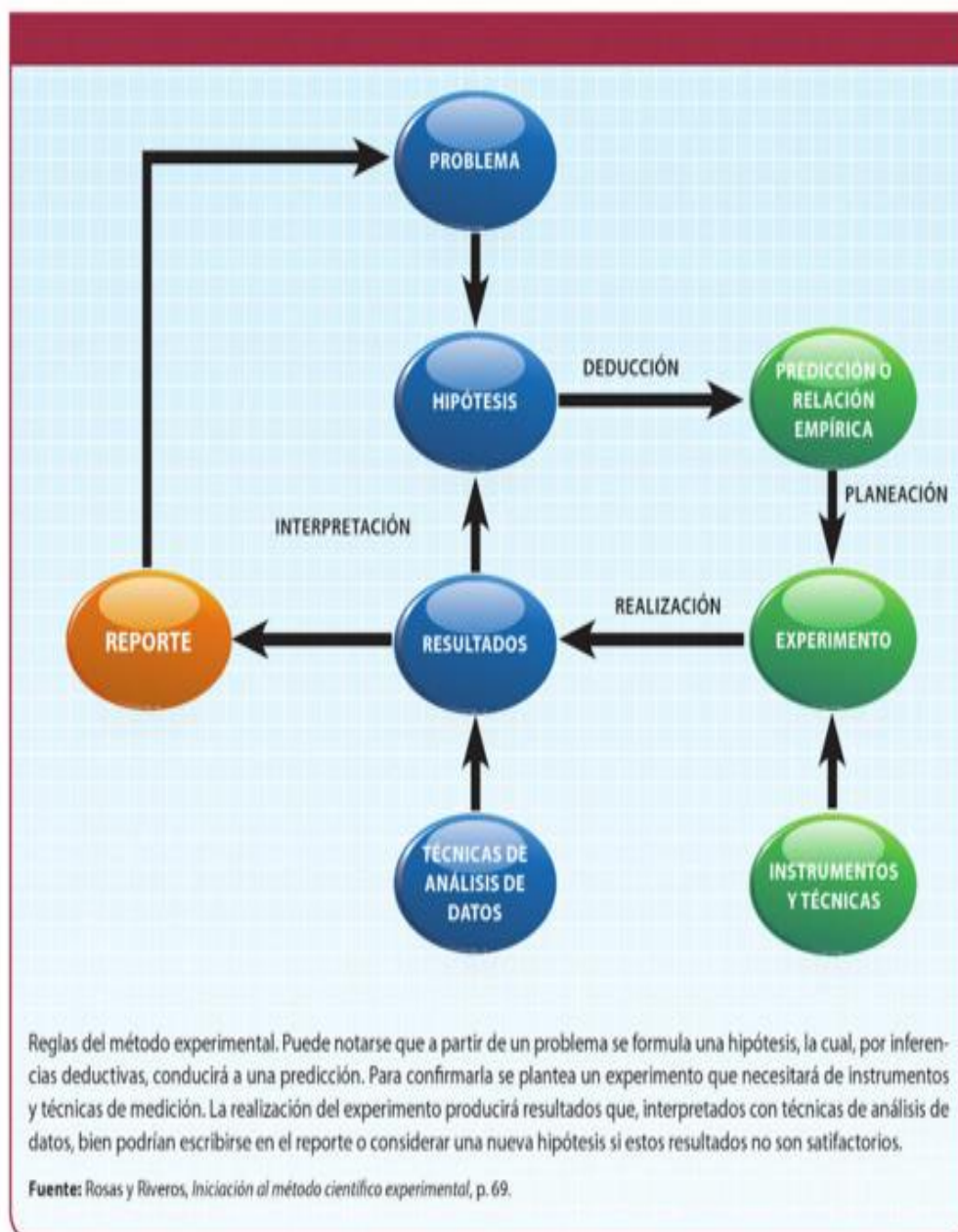
2.1. Diseño de investigación

La presente investigación tiene un diseño experimental y cuasiexperimental:

Según Baena (2014) indica que:

La investigación experimental se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular. (p.14).

Figura N°15: Investigación Experimental



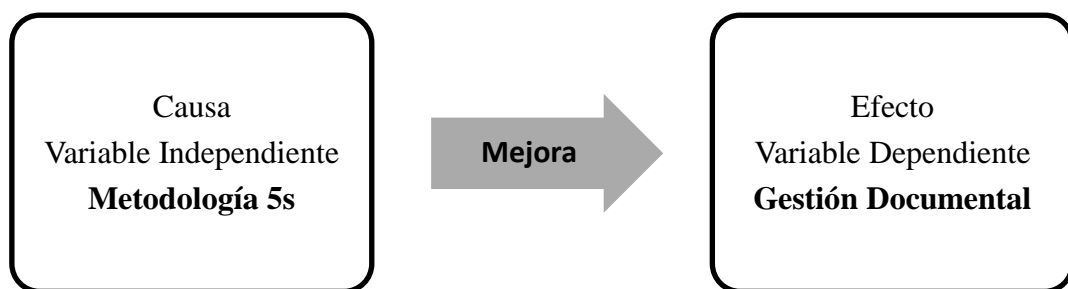
Fuente: Metodología de la Investigación ,2014 (Guillermina Baena Paz)

Para definir la investigación cuasiexperimental, Palella y Martins sostienen que:

[...] Es un método de control parcial, basado en la identificación de los factores que pueden intervenir en la validez interna y externa del mismo. Incluye el uso de grupos intactos de sujetos para la realización del experimento, puesto que en un estudio no siempre es posible seleccionar los sujetos al azar. El grupo control es similar al grupo experimental en todos los aspectos y recibe un nivel nulo de la variable independiente puesto que no están sometidos al tratamiento experimental. (2012, p.89).

La presente investigación es Cuasiexperimental, a fin de optar los resultados proyectados, es necesario manipular los datos de las dos variables de estudio.

Figura N°16: Investigación Cuasiexperimental



Fuente: Elaboración Propia

2.1.1. Tipo de investigación

La presente tesis es de tipo aplicada, ya que se implementará la metodología 5S para obtener un beneficio en la gestión documental, lo cual concuerda con Valderrama (2002):

“El tipo de investigación aplicada se sustenta en la investigación teórica; su finalidad específica es aplicar las teorías existentes a la producción de normas y procedimientos tecnológicos, para controlar situaciones o procesos de la realidad” (p. 39).

2.1.2. Nivel de investigación

Según el nivel:

Explicativa:

La presente tesis tiene un nivel de investigación explicativo, dado que busca la razón por la que ocurre el fenómeno, en este caso, la deficiente gestión documentaria, concordando con la definición de Hernández, Fernández y Baptista, nos dicen que:

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta. (2010, p. 84).

Descriptiva:

Para describir el nivel descriptivo Palella y Martins sostienen que:

El propósito de este nivel es el de interpretar realidades de hecho. Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El nivel descriptivo hace énfasis sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. (2012, p.92)

Según su enfoque es: Cuantitativa

La presente tesis tiene un enfoque cuantitativo, porque recolectará datos, analizará y obtendrá resultados estadísticos; concordando con la interpretación de Hernández, Fernández y Baptista (2010), que nos dice que el enfoque cuantitativo “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p.4).

2.2. Variables y Operacionalización

2.2.1. Definición conceptual

Variable independiente: Metodología 5s

Según Algozer *et al* (2016) nos indica que:

El nombre de esta metodología 5s deriva de las iniciales de la palabra japonesa “SEIRI” (clasificar), “SEITON” (ordenar), “SEISO” (limpieza), “SEIKETSU” (estandarizar) e “SHITSUKE” (disciplina), el propósito es obtener un ambiente laboral limpio y manejable. (p.47)

Variable dependiente: Gestión Documental

La gestión documental “es el conjunto de actividades que permiten coordinar y controlar los aspectos relacionados con creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación, acceso y difusión de documentos” (Russo, 2009, p.10).

2.2.2. Definición operacional

Variable independiente: Metodología 5 S

La metodología 5s en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas se realizará a través de los 5 pasos: Clasificar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar y Disciplina.

Variable dependiente: Gestión Documental

Mejorar la gestión documental a través de los cuatro (04) pasos: recepción, emisión, archivo y despacho.

A continuación, en la Tabla N°11: muestra a detalle la operacionalización de las variables, teniendo en cuenta su definición conceptual y operacional, además de sus dimensiones, indicadores y la escala de medición de cada una:

Tabla N° 11: Operalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala
METODOLOGÍA 5S	Las 5S es un método para organizar el puesto de trabajo, mantenerlo organizado y limpio con el tiempo. Se basa en las cinco palabras japonesas: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke. Se trata de un método de limpieza, eliminando lo innecesario y organizando el puesto de trabajo (Payaro, 2017, p.151).	La metodología 5s en el área de Decanato se realizará a través de sus cinco pasos: Clasificar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar y Disciplina.	Clasificar	$CM = \frac{PO}{PM} \%$ <p>CM: Cumplimiento de metas PO: Puntaje obtenido PM: Puntaje máximo</p>	Razón
			Ordenar		
			Limpiar		
			Estandarizar		
			Disciplina		
GESTIÓN DOCUMENTAL	La gestión documental "es el conjunto de actividades que permiten coordinar y controlar los aspectos relacionados con creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación, acceso y difusión de documentos" (Russo, 2009, p.10)	Mejorar la Gestión Documentaria dependerá de la Recepción, Emisión, Archivo y Despacho.	Recepción	$REA = \frac{n^{\circ} \text{ de documentos registrados}}{n^{\circ} \text{ total de documentos inventariados}} \%$ <p>REA: Recepción, Emisión y Archivo</p>	Razón
			Emisión		
			Archivo		
			Despacho	$\text{Despacho} = \frac{n^{\circ} \text{ de documentos conformes enviados}}{n^{\circ} \text{ total de documentos enviados}} \%$	Razón

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1. Población

“La población es el universo de individuos definidos en la hipótesis” (Morán y Alvarado, 2010, p.46)

La población, también llamada universo, es el conjunto de elementos o individuos que cumplen determinadas características establecidas que los delimitan y distinguen, y estos representan objeto de estudio que se desea analiza.

Por lo que la población a considerar es la gestión documental realizada en un periodo de 21 días de trabajo.

2.3.2. Muestra

La muestra “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio.” (Bernal, 2010, p. 165)

En la presente tesis se determina que la muestra será igual a la población de estudio del área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas – UNMSM.

2.3.3. Muestreo

“Muestreo no probabilístico. Los sujetos que aparecen en la muestra son seleccionados a interés del investigador. Este tipo de muestreo no permite generalizar los datos a la población” (Morán y Alvarado, 2010, p.46).

Para el presente estudio será un muestreo no probabilístico, debido a que se tomará toda la población del estudio, en consecuencia, la población será igual a la muestra.

2.3.4. Unidad de análisis

Los expedientes en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas – UNMSM.

2.3.5. Criterios de Selección

En la presente tesis se tomará en cuenta los siguientes criterios:

❑ ***Criterios de inclusión:*** la población se basa en los días hábiles de trabajo en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas.

❑ ***Criterios de exclusión:*** la población no abarca feriados, ni sábados ni domingos, puesto que son días no laborables del área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas.

2.4. Técnicas e instrumentos recolección de datos

Para el presente trabajo de investigación se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos:

a) Observación Directa

La observación es directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar. (Palella y Martins, 2012, p.118)

Además, para Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2010), “este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p.260).

Para la presente investigación se tomará a la observación directa para la recolección de datos.

b) Recopilación de datos

Para Moran y Alvarado (2010), “instrumento: puede entenderse como el dispositivo o conector que permite captar los datos que se obtendrán para, después de analizarlos, decidir si se acepta o rechaza la hipótesis de investigación” (p.47).

Para la presente investigación se tomará como instrumentos para la recolección de datos a: (Ver anexos del 07 al 11):

❑ ***Registro de ingreso de documentos:*** se toma en cuenta la fecha que ingresa el documento, el número de registro, número de expediente, solicitante, el número de oficio, y qué es lo que solicita.

❑ ***Registro de Resoluciones:*** se registra la fecha que es emitida la Resolución, el número de expediente, asunto, número de oficio y quién lo solicita.

- ❑ **Registro de Oficios:** se registra fecha, a quién va dirigido, número de expediente, asunto o número de Resolución.
- ❑ **Cuaderno de Trámite Documentario:** en este cuaderno se registran todos los documentos que salen del área de Decanato a Trámite Documentario, registrándose: la fecha de salida, número de expediente, de Resolución de Oficio, asunto y a quién va dirigido.

2.4.1. Validez y Confiabilidad del instrumento

2.4.1.1. Validación del instrumento

La validez se define como la ausencia de sesgos, representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir (Palella y Martins, 2012, p.160).

Para emplear en el presente proyecto de investigación, la validación del instrumento se llevó a cabo a través del juicio de expertos, esto quiere decir que se tomó las opiniones dadas por profesionales con experiencia. (Ver Anexos N°15 y N°16)

Tabla N° 12: Juicio de Expertos

N°	Nombres y Apellidos de los Expertos	Pertinencia	Relevancia	Claridad
1	Percy Sunohara Ramírez	Si	Si	Si
2	Santiago Estadra Núñez	Si	Si	Si
3	Fidel Prado Macalupo	Si	Si	Si

Fuente: Elaboración Propia

2.4.1.2. Confiabilidad del instrumento

“La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (Hernández, Fernández y Sampieri, 2010, p.200).

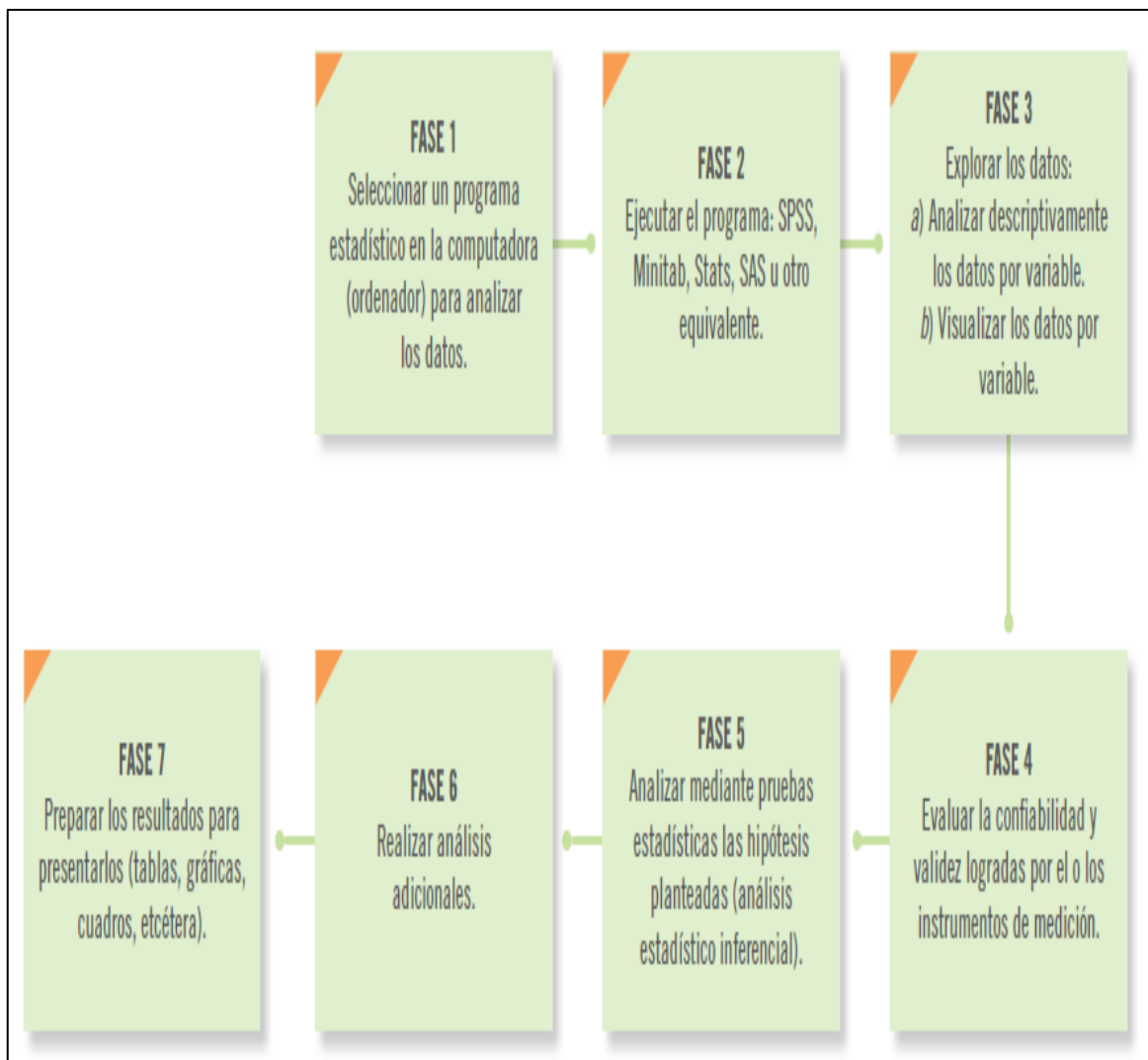
La presente investigación tiene datos proporcionados por la Facultad de Ciencias Matemáticas, por lo tanto, su confiabilidad incuestionable.

2.5. Métodos de análisis de datos

Después de la recolección de datos se analizarán para determinar si se acepta o rechaza la hipótesis de investigación.

Prosiguiendo, Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2010), mencionan el proceso de análisis en la siguiente figura:

Figura N°17: Proceso para efectuar un análisis estadístico



Fuente: Roberto Hernández *et al*

La Figura N°17, muestra el proceso para el análisis de datos, que inicia con la selección de un programa, ejecución, exploración de datos, evaluar la confiabilidad y validez, analizar

mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas, realizar el análisis adicional y finalmente preparar los resultados para presentarlos en tablas, gráficos, cuadros, etc.

Continuando, una vez recolectados los datos, estos son codificados para que el investigador pueda llevar un análisis por medio de la computadora u ordenador (Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar 2010, p.262).

Software

Para Belén *et al.* (2010), el programa estadísticos SPSS (Statistical Package for the Social Sciencies) es aplicado para prácticas o necesidades de investigación, permitiendo manejar bancos de datos de gran magnitud además de análisis estadísticos muy complejos (p.15)

Por consiguiente, en el presente proyecto de investigación se empleará el programa SPSS, para ingresar y procesar los datos realizados en 21 días, por su fácil manejo y accesibilidad.

Análisis de datos

El presente trabajo de investigación es cuantitativo, debido a que se recopilaron datos de la Facultad de Ciencias Matemáticas para que sean evaluados y comparados del antes y después de aplicar la metodología 5S.

Para diferenciar la investigación cualitativa de la cuantitativa; Trigo, Eugenia, Gil Da Costa, Helena y Pazos, José María sostienen al respecto:

La cualitativa busca comprender las razones de los diferentes aspectos del comportamiento, es decir investiga el por qué y el cómo se tomó una decisión; en contraste con la investigación cuantitativa la cual busca responder preguntas tales como cuál, dónde, cuándo, basados en números y procesos estadísticos. (2013, p. 34).

A continuación, se muestra una tabla con las principales diferencias de la investigación cualitativa e investigación cuantitativa:

Tabla N°13: Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa

Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa	
Investigación Cualitativa	Investigación Cuantitativa
Centrada en la fenomenología y comprensión	Basada en la inducción probabilística del positivismo lógico
Observación naturista sin control	Medición penetrante y controlada
Subjetiva	Objetiva
Inferencia de sus datos	Inferencias más allá de los datos
Exploratoria, inductiva y descriptiva	Confirmatoria, inferencial, deductiva
Orientada al proceso	Orientada al resultado
Datos “ricos y profundos	Datos “sólidos y repetibles”
No generalizable	Generalizable
Holista	Particularista
Realidad dinámica	Realidad estática

Fuente: Pita *et al*, 2002

Prosiguiendo, se detallará las definiciones en la parte estadística del presente trabajo de investigación:

- **Análisis Descriptivo**

Según Velázquez, Luis (2010), “la estadística descriptiva se refiere a los métodos de recolección, descripción, visualización y resumen de los datos que pueden ser presentados en forma numérica o gráfica” (p.9).

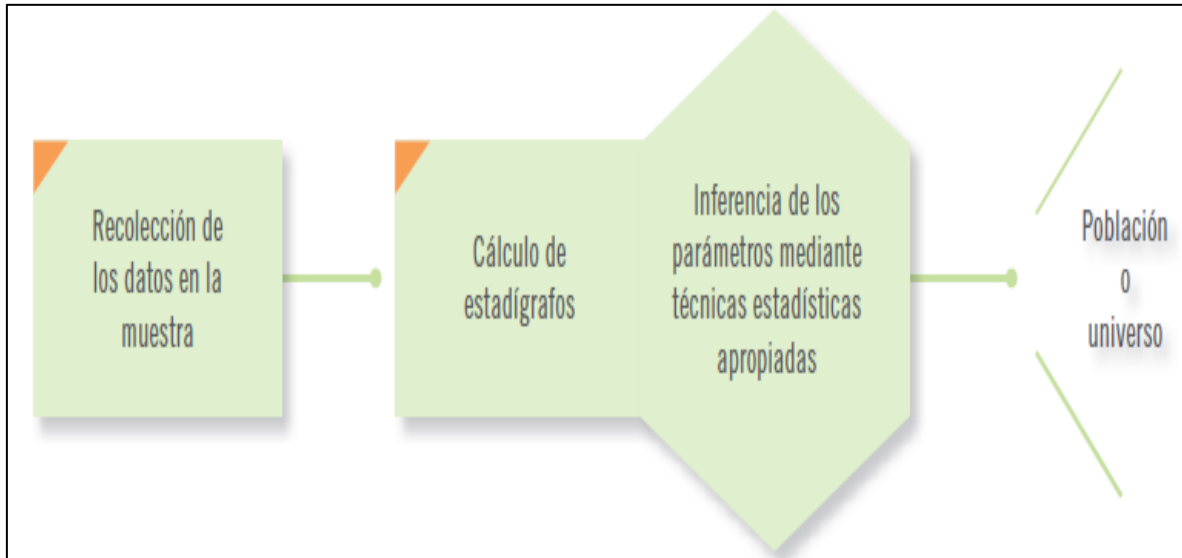
- **Análisis Comparativo**

La estadística comparativa se propone en comparar dos o más poblaciones.

- Análisis Inferencial

Según Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2010), la estadística inferencial “se utiliza para probar hipótesis y estimar parámetros.” (p.305).

Figura N° 18: Procedimiento de Estadística Inferencial



Fuente: Roberto Hernández *et al*

2.6. Aspectos éticos

El presente proyecto de investigación se desarrolló cumpliendo con los parámetros y criterios de la escuela profesional de ingeniería industrial de la Universidad Cesar Vallejo.

La recolección de datos realizada en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos será analizada confidencialmente, debido a que será utilizada exclusivamente para el progreso del presente proyecto de investigación.

Con respecto a los trabajos previos, teorías relacionadas y referencias bibliográficas se obtuvieron de fuentes confiables, asimismo se respeta el derecho de autor mencionando con sus respectivos datos.

2.7. Desarrollo de la Propuesta

2.7.1. Situación de la Empresa

Actualmente el área de Decanato cuenta con 3 trabajadoras, una en secretaría general, una en recepción de documentos y una en el área de resoluciones, obteniendo pocos niveles jerárquicos lo cual es beneficioso para la toma de decisiones. A continuación, se muestra el organigrama del área.

Figura N°19: Organigrama del área de Decanato



Fuente: Elaboración propia

El decano es la máxima autoridad de la Facultad de Ciencias Matemáticas, y su oficina está situada en la parte posterior del área de Decanato, por lo cual tiene contacto directo con los trabajadores del área. La secretaria general lidera y gestiona directamente los procesos con los trabajadores del área.

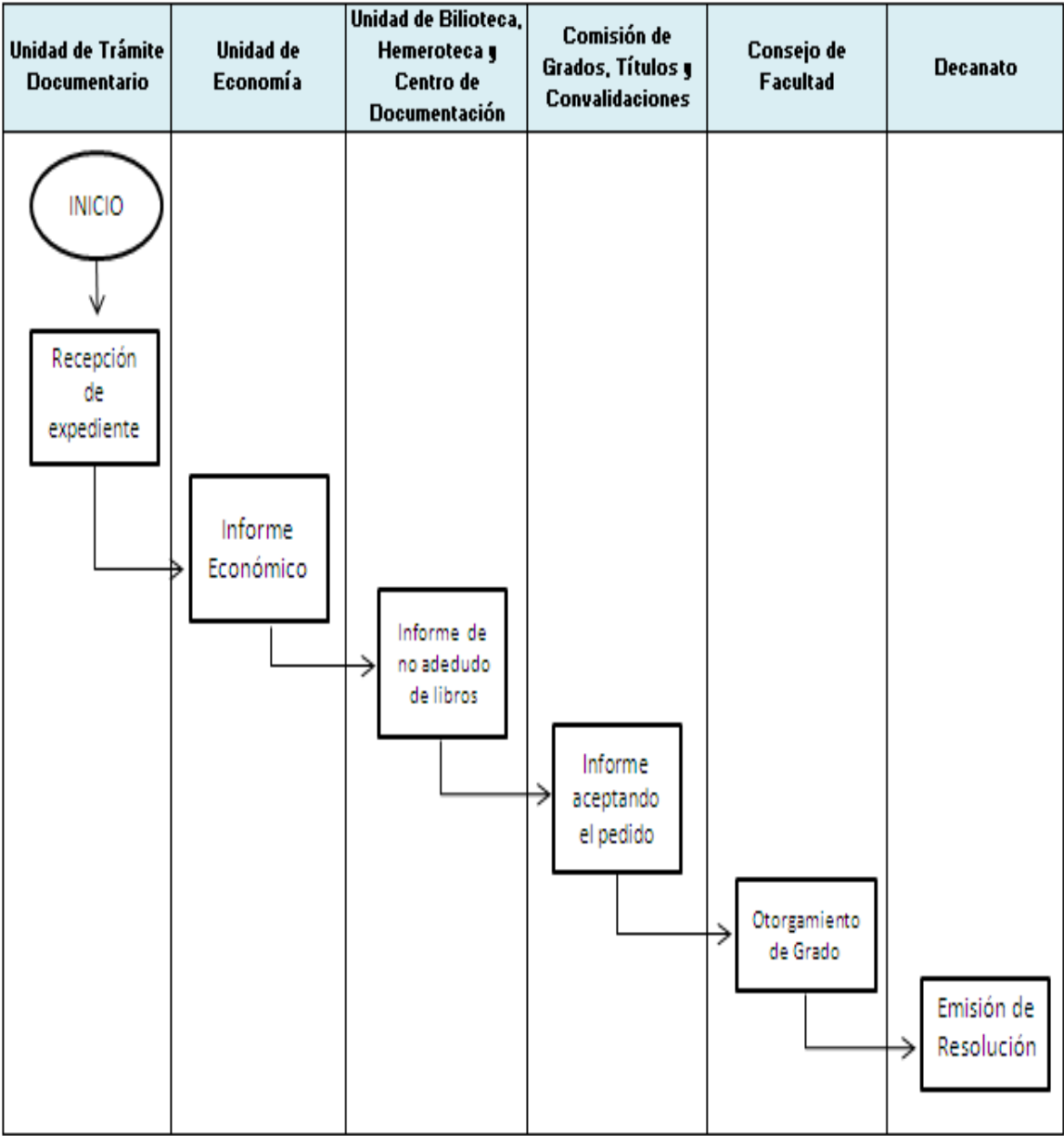
Sin embargo, en el área de decanato se determinó que los problemas más constantes son: documentos apilados, capacidad de almacenamiento limitada, reducción de espacios por la documentación, tiempos de espera, falta de mantenimiento a las computadoras e impresoras, etc.

Flujo General de la Gestión Documental

Para tener una mejor visión se utilizará el diagrama de actividades, es decir un flujograma, logrando una descripción gráfica de todas las operaciones y secuencias entre estas.

A continuación, en la Figura N°21, se presenta el flujograma del proceso documental con respecto al otorgamiento de Grado Académico de Bachiller:

Figura N°20: Flujograma de Otorgamiento de Grado Académico de Bachiller



Fuente: Elaboración Propia

Posterior al flujograma, se considera pertinente aclarar cada área de la Facultad de Ciencias Matemáticas, basándose en la Resolución Rectoral N° 02559-R-13 de fecha 03 de junio del 2013, en donde se aprueba el Manual de Organización y Funciones (MOF) de la citada Facultad:

Tabla N°14: Funciones de cada área

Unidad / Área	FUNCIONES
Área de Decanato	<ul style="list-style-type: none"> *Dirigir las actividades académicas, además de la gestión Administrativa, Económica y Financiera. *Planificar, organizar, dirigir y controlar el cumplimiento de metas y objetivos. *Proporcionar al Consejo de Facultad información procesada para que ayude en la toma de decisiones.
Consejo de Facultad	<ul style="list-style-type: none"> *Definir las políticas para la conducción de la Facultad. *Aprobar los planes de trabajo académico, administrativo y económico de todas las unidades. *Convocar, organizar y auspiciar eventos científicos. *Conceder licencia a los docentes y no docentes. *Aprobar el nombramiento, contrato y traslado del personal administrativo y de servicio. *Acordar el otorgamiento de grados académicos y títulos profesionales a propuesta de cada Escuela Profesional. *Convocar a concursos de ingreso a la docencia, nombramiento, promoción, ratificación en la categoría y cambios de clase.
Comisión de Grados y Títulos	<ul style="list-style-type: none"> *Preparar y/o actualizar las normas necesarias para el funcionamiento de la Comisión, el Reglamento Interno de Grados y Títulos y el Reglamento de Convalidaciones de Asignaturas. *Estudiar y opinar sobre las revalidaciones y reconocimiento de Grados y Títulos dadas por Universidades Extranjeras; también tratar convalidaciones en las diferentes modalidades y proceso (Exonerado, Pregrado o Título, *Preparar el catálogo de equivalencias de asignaturas.
SECOMAT	<ul style="list-style-type: none"> *Brindar asesoría y consultaría en las áreas de Matemática, Estadística, Investigación Operativa y Computación.
Planificación, Presupuesto y Racionalización	<ul style="list-style-type: none"> *Encargado en coordinar los procesos de Planificación Presupuesto y Racionalización y la elaboración del Plan de Trabajo Interno de la Facultad. *Propone el Plan Estratégico de la Facultad. *Optimiza los recursos financieros disponibles de acuerdo a las Directivas de la Oficina General de Planificación.
Estadística e Informática	<ul style="list-style-type: none"> *Encargado de coordinar, conducir y desarrollar los programas de aplicación específica. *Coordina internamente con todas las unidades Académicas y Administrativas.

Calidad Académica y Acreditación	<ul style="list-style-type: none"> *Mejorar la Calidad Académica para la Acreditación de la Facultad. *Planifica, dirige, supervisa, y evalúa procesos de autoevaluación y acreditación.
Dirección Académica	<ul style="list-style-type: none"> *Presta servicios de orden académico, pedagógico, psicosocial a los Estudiantes y Docentes de la Facultad. *Programar, organizar y dirigir las actividades de apoyo al Decanato. *Mantener coordinación interna con las Escuelas Profesionales, Departamentos Académicos, Comisiones y diferentes Unidades.
Matrícula, Registros Académicos, Grados y Títulos	<ul style="list-style-type: none"> *Organizar y llevar a cabo el proceso de matrícula, mantener actualizado el archivo académico de los estudiantes y el Registro de Grados y Títulos. *Emitir constancias de ingresos, estudios, matrículas, tercio superior, etc. *Evaluar y seleccionar expedientes de alumnos para que sean atendidos en el Sistema Único de Matrícula. *Ingresar calificaciones de los cursos que se han dictado en el Año Académico.
Biblioteca, Hemeroteca y Centro de Documentación	<ul style="list-style-type: none"> *Organizar, conducir y evaluar las acciones y procesos normalizados de selección y sistematización de las colecciones bibliográficas, documentales y de los servicios de información. *Custodiar, preservar, conservar y difundir los materiales informativos que constituyen el patrimonio documental de la Facultad. *Encargado del buen funcionamiento de la Biblioteca, Hemeroteca y Centro de Documentación.
Bienestar	<ul style="list-style-type: none"> *Encargado de prestar asistencia a los estudiantes, personal docente y no docente. *Promover actividades artísticas, culturales, deportivas y de esparcimiento para los integrantes de la Facultad. *Propone la realización de programas de despistaje. *Realizar evaluaciones socioeconómicas y visita domiciliaria.
Dirección Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> *Organizar, dirigir y controlar las diferentes actividades administrativas. *Administrar al Personal No Docente, Planificado y organizando la distribución y propiciando la asignación de los cargos y funciones. *Planificar, organizar y ejecutar la distribución de los diferentes equipos y materiales. *Distribuir en forma racional los diferentes ambientes de la Facultad. *Brindar los servicios generales y el mantenimiento de bienes y ambientes de la Facultad. *Ejecutar las acciones para la impresión y publicación de documentos de la Facultad y de material académico
Economía	<ul style="list-style-type: none"> *Encargada del movimiento económico de la Facultad. *Ejecutar Presupuesto y asignaciones por caja chica de la Facultad. *Llevar el control de ingresos y de los recursos propios. *Efectuar el control previo de los documentos y compromisos de gasto con cargo a los recursos. *Informar el movimiento económico de la Facultad. *Suministrar información para la elaboración de Presupuesto y calendario.
Personal	<ul style="list-style-type: none"> *Controlar la asistencia, puntualidad y permanencia del Personal Docente, No Docente y Contratados RECAS. *Mantener actualizada la documentación referente al escalafón del Personal. *Entregar oportunamente información sobre asistencia, permanencia, vacaciones, tardanzas, permisos y licencias.

Servicios Generales Operaciones y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> *Proteger, cuidar y resguardar los bienes muebles e inmuebles de la facultad. *Administrar el almacén de la Facultad. *Supervisar, coordinar y ejecutar la realización del servicio de mantenimiento y seguridad.
Unidad de trámite documentario y archivo	<ul style="list-style-type: none"> *Encargado de centralizar el trámite documentario distribuir y mantener el archivo documentario de la Facultad. *Procesar la documentación generada y producida por la Facultad. *Recepcionar, registrar y distribuir los documentos. *Brindar atención
Departamentos Académicos	<ul style="list-style-type: none"> *Coordinar actividades académicas de sus integrantes. *Realizar las cargas académicas. *Proponer las Cargas Lectivas *Promover la capacitación y perfeccionamiento docente. *Ejecutar control de asistencia y permanencia de los docentes. *Proponer docentes para las diferentes actividades de Jurado Ad-Hoc, consejero de matrícula, proyección social, investigación y otros.
Escuelas Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> *Encargado de la formación profesional del estudiante. *Coordinar con los departamentos sobre las necesidades del Personal *Docente para la ejecución del Plan de estudios. *Evaluar el cumplimiento de los docentes en la labor lectiva. *Conducir los procesos de Titulación Profesional. *Proponer modificaciones al TUPA.
Posgrado	<ul style="list-style-type: none"> *Organizar, programar, ejecutar, dirigir y evaluar todas las actividades académicas y curriculares de posgrado, conducentes a Grado Académicos de Magister y Doctorado, Títulos de Segunda Especialidad y Diplomaturas.
CERSEU	<ul style="list-style-type: none"> *Encargado de la Proyección e integración de la Facultad, organizando la producción de bienes y prestaciones de servicios. *Promover la creación y difusión cultural y artística. *Promover eventos.
Instituto de Investigación de Ciencias Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> *Promover, coordinar y ejecutar proyectos de investigación que posibiliten el desarrollo científico – tecnológico del país en el campo de las ciencias matemáticas. *Celebrar convenios, promover y mantener intercambio con instituciones nacionales o extranjeras. Organizar cursos de perfeccionamiento y reuniones periódicas de carácter científico. *Prestar asesoramiento científico y técnico a entidades estatales y particulares.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se detallará con los recursos que cuenta la Facultad de Ciencias Matemáticas:

❑ **Talento Humano Administrativo de la Facultad de Ciencias Matemáticas**

El área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas cuenta con el siguiente talento Humano:

Tabla N°15: Personal del Área de Decanato



1	Decano de la Facultad
	Dr. Eugenio Cabanillas Lapa
2	Secretaria
	Srta. Lorena Paredes Aguinaga
3	Resoluciones
	Srta. Carmen Rosa Vasquez Hernandez
4	Recepción
	Srta. Norma Ccahuana Rúa

Fuente: Elaboración Propia

❑ **Maquinaria y Medios Operativos**

Actualmente, el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas cuenta con los siguientes equipos y muebles, a continuación, se detallará en la Tabla N°16:

Tabla N°16: Equipos y muebles del área de Decanato

Maquinaria	Definición	Especificaciones	Cantidad
Computadora de escritorio ADVANC CORE i3		Computadora de escritorio con Sistema Operativo: Windows 10 Home - Antivirus: McAfee - Incluye: Teclado y Mouse	04
Impresora multifunción HP LaserJet Pro M227fdw		Esta impresora multifuncional puede imprimir, gestionar documentos a doble cara, escanear, copiar y enviar faxes para maximizar la eficiencia además de contar con cartuchos de tóner JetIntelligence.	01

Impresora Epson L350		Es la multifuncional con economía que ofrece bajos costos de impresión para el profesional productivo. Única con el sistema original de Tanque de Tinta, incluye 3 botellas de tinta negra y 3 botellas a color, para imprimir hasta 12000 páginas en negro o 6500 páginas a color --a un costo por página insuperable.	Sistemas de Operación: Windows® 7, Windows Vista®, Windows XP, Windows XP Professional x64 Mac OS® X, 10.5.8, 10.6.x, 10.7.x, 10.8.x Nivel de Sonido: 37 dB(A) Dimensiones: Ancho: 47,2 cm Profundidad: 30 cm Alto: 14,5 cm, Peso: 4,4 kg (sin tinta)	01
HP LaserJet Pro MFP M127fn		Esta HP LaserJet Pro MFP asequible y completa es fácil de instalar para luego poder imprimir, copiar, escanear y enviar o recibir faxes. Facilita la impresión desde teléfonos inteligentes, tablets y laptops en el trabajo, en casa o en la calle con las funciones de impresión móviles.	Funciones: Impresión, copia, escaneado, fax. Velocidad del procesador 600 MHz. Capacidad HP ePrint; Sí. Impresión móvil: HP ePrint, Apple AirPrint™, Aplicaciones móviles. Capacidad inalámbrica: No. Memoria estándar 128 MB, máxima 128 mb. Copias máximo: Hasta 99 copias. Peso: 9,1 kg.	01
DRIVER FOTOCOPIAD ORA MX- M363N		La fotocopidora MXM363N: es multifuncional, cuenta con copiadora, impresora y escáner. Incluye display a color 8.5", copiado estándar, impresión en red con lenguaje PCL6, escaneo en red a color con Sharpdesk, almacenamiento de documentos en Disco duro, alimentador dúplex de 100 hojas (DSPF).	Multifuncional Láser digital Blanco y Negro / Monocromático Funciones: Copiadora, Impresora, Escáner Velocidad de 36 páginas por minuto Pantalla LCD táctil a color de 8.5" de alta resolución de un solo toque Alimentador automático de documentos doble cara para 100 hojas Dúplex automático (Doble cara automático) Conectividad vía USB y RED Disco Duro de 80 GB	01
Escritorio en L de melanina		Elegante escritorio de trabajo en "L" de estructura de melamina en 01 color, con cajonera independiente para maximizar el espacio del usuario. Tablero de recepción curvo.	Cuenta con 7 cajones.	03
Televisor AOC LEC40		Televisor con alta definición.	TV Digital LED HD de 40 Resolución: FHD 1920x1080 Widescreen Salida de audio: 6 vatios x 2 Relación de aspecto: 16:9 Contraste dinámico de 200,000:1 Brillo de 220 cd/m2 Tiempo de respuesta 8ms	01
Ventilador Torre – 414 Miray		Ventilador con control remoto.	Giratorio de 180° De 7 velocidades De 29"	04
Mini ventilador portátil recargable USB		Ventilador portátil diseñado para llevarlo a todos lados. Plegable para un mejor transporte. Control de velocidad integrado para prolongar la vida de la batería.	Modelo: Ventilador Portátil Capacidad de la batería: 18650 3.7v Voltaje de entrada: 5 vdc, puerto micro USB. Duración de batería: De 1 a 3 horas, dependiendo de la velocidad Incluye: Cable micro USB para la carga	03

Fuente: Elaboración Propia

❑ *Tiempo y Horario*

La jornada laboral establecida en el área de Decanato es de 9 horas, lo cual 8 son de trabajo total, más 1 hora para refrigerio de lunes a viernes.

Las siguientes Tablas N°17 y N°18, muestran la jornada laboral del área de decanato de lunes a viernes en la Facultad de Ciencias Matemáticas.

Tabla N°17: Jornada de trabajo de lunes a viernes (Área de Recepción y Resoluciones)

Horario	Tiempo	Actividad
9:00 am – 1:00 pm	04:00:00	Trabajo
1:00 pm – 2:00 pm	01:00:00	Refrigerio
2:00 pm – 5:00 pm	03:00:00	Trabajo
Tiempo Total de Trabajo		08:00:00
Tiempo Total de Descanso		01:00:00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°18: Jornada de trabajo de lunes a viernes de la Secretaría del Decanato

Horario	Tiempo	Actividad
9:00 am – 1:00 pm	04:00:00	Trabajo
1:00 pm – 2:00 pm	01:00:00	Refrigerio
2:00 pm – 6:45 pm	04:45:00	Trabajo
Tiempo Total de Trabajo		09:45:00
Tiempo Total de Descanso		01:00:00

Fuente: Elaboración Propia

❑ *Espacio Físico*

Un factor importante en el ambiente laboral es su espacio físico y distribución, porque es el lugar en donde se realización todas las gestiones, además todo lo que contribuye al confort y seguridad aumenta el rendimiento de los trabajadores.

Se puede observar el plano del área de decanato con sus principales dimensiones:

Figura N° 21: Área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas




Fuente: Elaboración Propia

☐ **Pre prueba**

Para la presente investigación, se realizó una evaluación al área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas para saber su situación actual, debido a que la citada facultad no aplica ninguna herramienta; para posteriormente realizar una comparativa con los resultados obtenidos después de la implementación de las 5S.

En cuanto al cumplimiento de metas, se realizó un formato de auditoría 5S, dividido en cinco grupos, con 20 ítems a cumplir, las cuales tienen una calificación de 1 a 5, por lo que el puntaje máximo es 100 puntos para obtener la meta ideal.

Tabla N°19: Auditoría 5S

 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Universidad del Perú, Decana de América</small>		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR							
ÁREA							
FECHA							
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.						
	2. Los equipos se encuentran clasificados.						
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.						
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de elementos.						
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.						
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.						
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.						
	8. Existen estándares para ordenar los elementos, para su accesibilidad y ubicación.						
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.						
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.						
	11. Existe mantenimiento de equipos.						
	12. Existen estándares para limpiar los elementos del trabajo.						
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.						
	14. Se logra visualizar la mejora.						
	15. Existen reuniones de seguimiento.						
	16. Existe compromiso de los involucrados.						
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.						
	18. El ambiente laboral es agradable.						
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.						
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.						

Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto, para determinar el cumplimiento de metas se empleó la fórmula: puntaje obtenido entre el puntaje máximo, es decir, 100.

Tabla N°20: Cumplimiento de metas – ANTES

Días	Puntaje obtenido	Puntaje Máximo	Cumplimiento de metas en %
1	34	100	34%
2	37	100	37%
3	40	100	40%
4	40	100	40%
5	30	100	30%
6	38	100	38%
7	34	100	34%
8	38	100	38%
9	39	100	39%
10	38	100	38%
11	30	100	30%
12	33	100	33%
13	39	100	39%
14	39	100	39%
15	30	100	30%
16	30	100	30%
17	33	100	33%
18	30	100	30%
19	36	100	36%
20	33	100	33%
21	37	100	37%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°20, se puede observar que el promedio del cumplimiento de metas antes de la implementación de las 5S es de 35%.

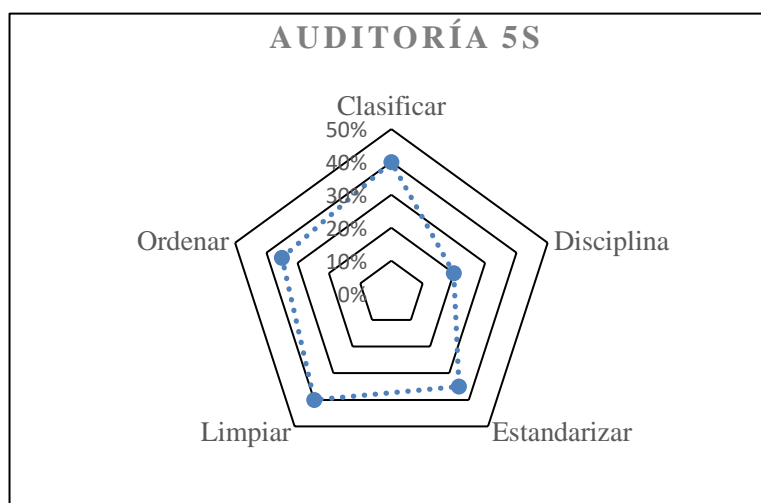
El área de Decanato en su primera evaluación obtuvo una calificación de 34 puntos, obteniendo un porcentaje total de 34%, lo cual presenta una baja puntuación en cuanto a implementación de 5S en el área, es por ello que surge la necesidad de implementar con dicha metodología.

Tabla N°21: Resultado de la Evaluación – Pre Prueba

ITEM	NOTA	%
Clasificar	8	40%
Ordenar	7	35%
Limpiar	8	40%
Estandarizar	7	35%
Disciplina	4	20%
Total	34	34%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°2: Resultado de Evaluación – Pre Prueba

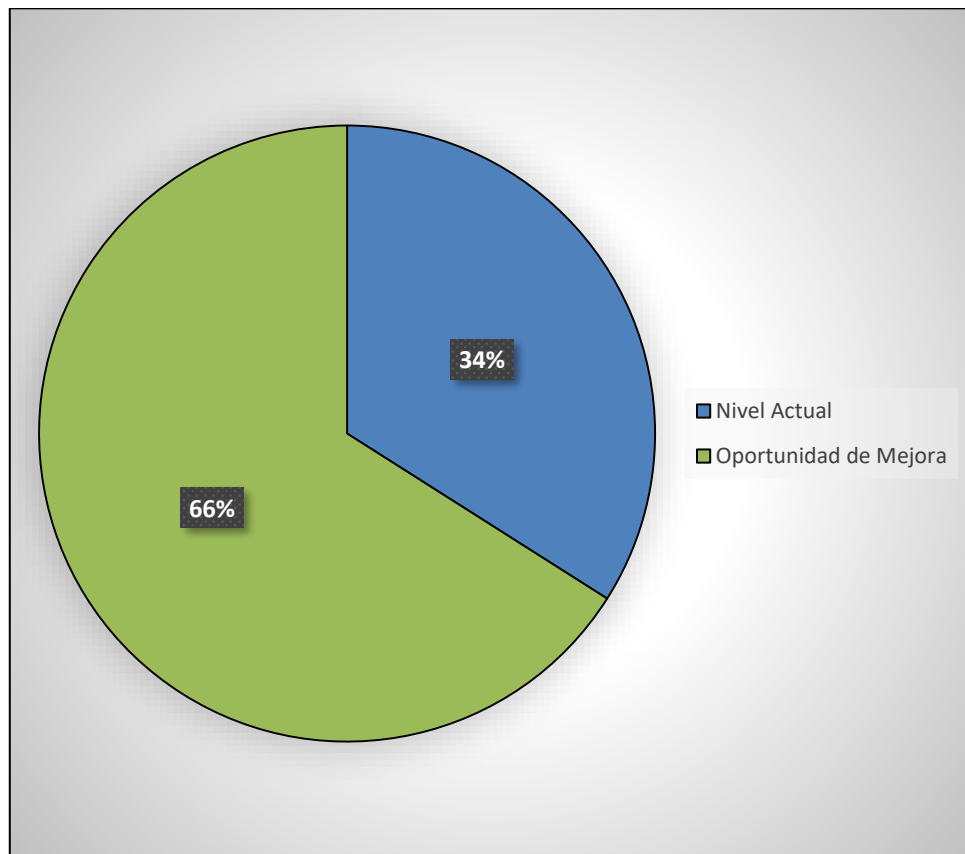


Fuente: Elaboración Propia

Con esta auditoría, se logró determinar la situación actual del Área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas, lo cual se dio en forma resumida y cuantitativa los datos recolectados. De los resultados obtenidos se observó que el área presenta deficiencias, lo cual es insatisfactorio, necesitando la implementación de la metodología 5S para mejorar la gestión documental.

Por ende, si las tres primeras S (clasificar, ordenar y limpiar) mejoran las siguientes incrementaran, dado que la estandarización depende de las 3 primeras y la disciplina es el total.

Gráfico N°3: Nivel de Oportunidad de Mejora



Fuente: Elaboración Propia

Tal como se observa en el Gráfico N°03, se obtiene un ponderado global de nivel actual del área con un 34% y un 66% de oportunidad de mejora, esto quiere decir que el área actualmente tiene la oportunidad de mejorar la gestión documental.

2.7.2. Propuesta de Mejora

Las causas de una deficiente gestión documental de la Facultad de Ciencias Matemáticas fueron estudiadas con el propósito de reducirla, es por ello que se realizó la recolección de datos y se realizó el Diagrama de Pareto, en donde se observan los defectos que ocurren con mayor frecuencia y para la elección de una alternativa de solución nos basamos en cinco criterios, que se aprecian en la siguiente tabla:

Tabla N°22: Criterios de evaluación

Criterios	Nada	Poco	Regular	Muy Bueno	Completamente
Beneficio	1	2	3	4	5
Costo de desarrollo	5	4	3	2	1
Viabilidad	1	2	3	4	5
Tiempo de Implementación	5	4	3	2	1

Fuente: Elaboración Propia

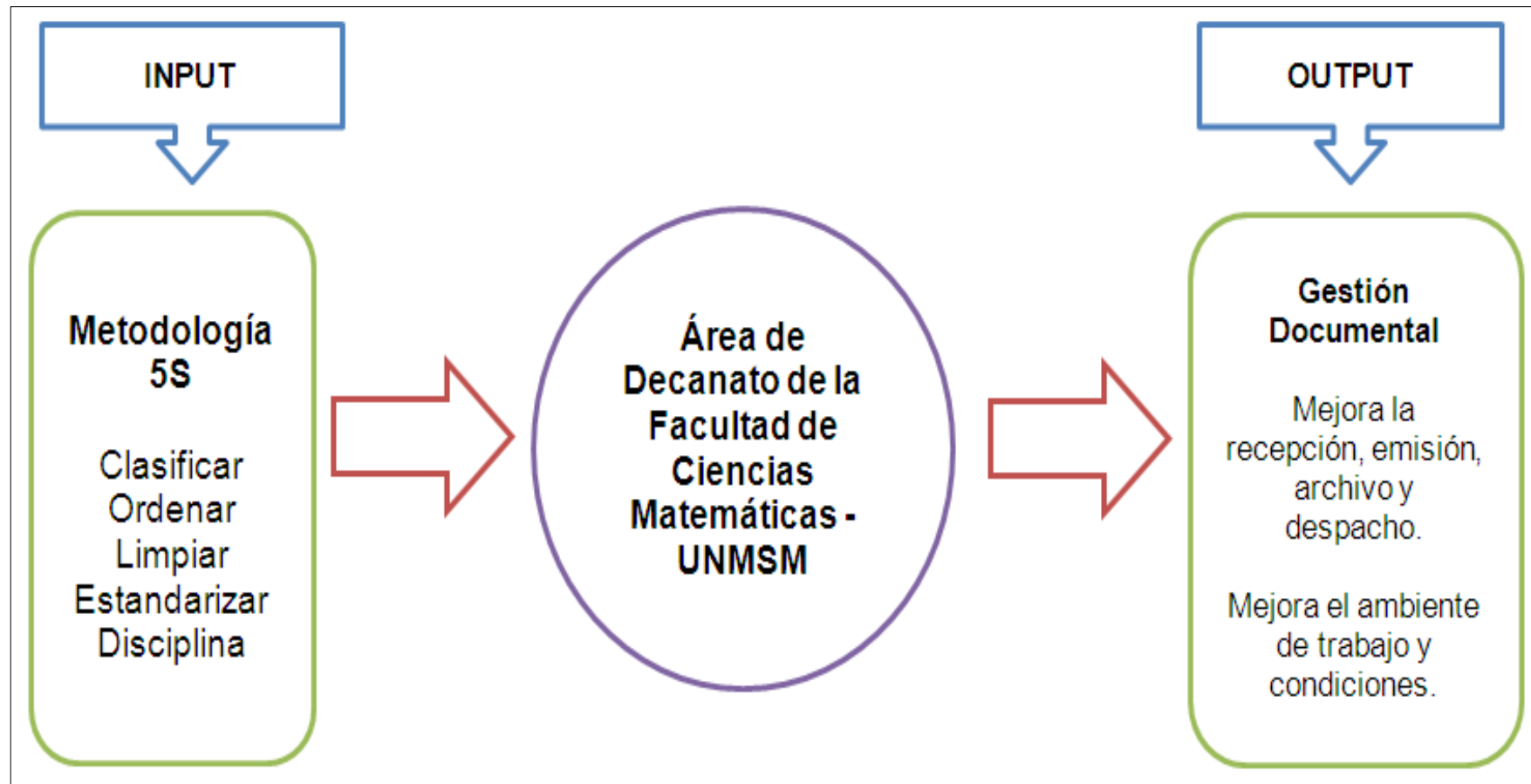
Tabla N°23: Análisis de Alternativas

N°	Alternativas	Criterios				Total
		Beneficio	Costo de Desarrollo	Viabilidad	Tiempo de Implementación	
1	Aplicación de la metodología 5S	5	3	5	3	16
2	Gestión de seguridad y salud ocupacional	5	2	3	2	14
3	Aplicación del Just in time	4	3	2	3	12
4	Aplicación de Estudio de Trabajo	4	2	2	2	10
5	Aplicación de la Ingeniería de Métodos	4	2	2	1	09

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°22, se tiene como mejor opción la metodología 5S para mejorar la deficiente gestión documentaria de la Facultad de Ciencias Matemáticas, lo que nos permitirá lograr grandes beneficios como generar una cultura organizacional, incrementar la vida útil de los equipos, una mayor calidad, cumplir con lo solicitado a tiempo, mayor desempeño laboral, un área de trabajo limpio y seguro.

Figura N°22: Diagrama de Input y Output de la Metodología 5S y sus efectos



Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente Tabla se presenta el programa de implementación:

Tabla N°24: Programa de Implementación – Diagrama de Gantt

ACTIVIDADES	EN	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
DESARROLLO DE LA PROPUESTA																					
REDACCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA																					
PREPRUEBA																					
ELABORACION DE LA PROPUESTA DE MEJORA																					
IDENTIFICACION DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION A IMPLEMENTAR																					
ELABORACION DEL CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA																					
ANUNCIO A LA ALTA DIRECCIÓN Y CREACIÓN DEL COMITÉ																					
EVALUACIÓN INICIAL																					
ANÁLISIS FODA																					
EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA																					
5'S (CLASIFICAR)																					
5'S (ORDENAR)																					
5'S (LIMPIAR)																					
5'S (ESTANDARIZAR)																					
5'S (DISCIPLINA)																					
POST PRUEBA																					
ANALISIS ECONOMICO - FINANCIERO																					
RESULTADOS																					
ANALISIS DESCRIPTIVO																					
ANALISIS INFERENCIAL																					
COMPROBACION DE HIPOTESIS																					
DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																					
REDACCION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																					

Fuente: Elaboración Propia

2.7.3. Ejecución de la Propuesta

Para la ejecución de las 5s se elaboró una tabla detallándose las actividades y herramientas a utilizar además de saber su propósito:

Tabla N°25: Descripción de actividades 5S

N.º	Operación	Actividades	Herramientas	Propósito	Fecha
1	Anuncio a la Alta Dirección	Anuncio del programa 5S	Afiche de las 5S	Tener conocimiento y compromiso de todos los integrantes del área	S1 – MARZO 2018
2	Creación del Comité 5S	Estructuración del Comité 5S Funciones del comité	Organigrama	Establecer una organización y definir responsabilidades y funciones	S1 – MARZO 2018
3	Evaluación Inicial	Diagnóstico actual del área Capturar fotos del área para un análisis antes y después	Ficha de evaluación Cámara	Observar la situación actual del área para la realizar la adecuada mejora	S2 – MARZO 2018
4	Análisis FODA	Realizar un análisis FODA situacional	Matriz FODA	Reconocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas	S2 – MARZO 2018
5	Implementación de Clasificar	Clasificar los materiales y/o herramientas que sirven de lo que no Mantener los materiales y/o herramientas necesarias y eliminar lo innecesario	Flujograma de Clasificar Lista de materiales y/o herramientas necesarias	Liberar espacio útil en las oficinas Facilitar la agilidad en el trabajo	S3 – MARZO 2018
6	Implementación de Ordenar	Organizar espacio tomando como guía el plano del área Ubicar los materiales y/o herramientas según su frecuencia de uso Organizar los materiales y/o herramientas necesarias	Plano del área Estantes Control visual	Liberar espacio Rápida accesibilidad Reducir tiempos de acceso a información o materiales y/o herramientas valiosas	S4 – MARZO 2018
7	Implementación de Limpiar	Asignación de zona de trabajo que deberá mantener limpio bajo responsabilidad cada integrante	Registro de asignación	Mejorar el compromiso de cada trabajadora	S1 – ABRIL 2018
8	Implementación de Estandarizar	Implementación de estándares	Control visual	Definir estándares	S2 – ABRIL 2018
9	Implementar la Disciplina	Identificar la evaluación de las 5S	Formato de Auditoría 5S	Medir el avance del as 5S	S3 – ABRIL 2018

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se detallará cada uno de los pasos empleados para el desarrollo de la implementación de las 5S:

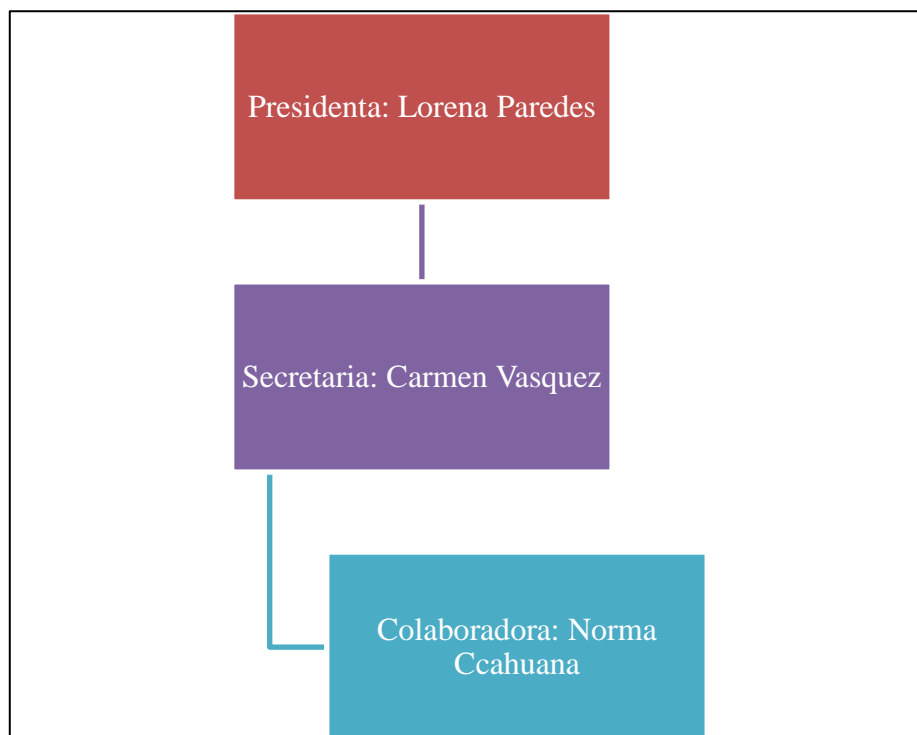
Paso 1: Anuncio a la Alta Dirección

Para realizar la implementación, es esencial contar la aprobación y apoyo de la Alta dirección, lo cual se dio una charla para dar a conocer las 5s y sus pasos. Con la sensibilización dada y el compromiso de las trabajadoras del área, cabe; resaltar que la participación es de todas las trabajadoras del área; puesto que, si no se realiza una correcta implementación el proyecto fracasaría; continuamos con el siguiente paso.

Paso 2: Creación del Comité 5s

Con el involucramiento del personal, en este caso 03 personas, asumieron el compromiso de la implementación de las 5S, en este caso el grupo de mejora está compuesto por la presidenta: Lorena Paredes Aguinaga, secretaria: Carmen Rosa Vasquez Hernandez y una colaboradora: Norma Cahuana Rúa.

Figura N°23: Estructura del Comité 5S



Fuente: Elaboración Propia

Cabe resaltar que las funciones principales de grupo son las siguientes

- Realizar auditorías para conocer la situación de un antes y después de la implementación de las 5S, con un monitoreo de las actividades.
- Procurar que la implementación no genere una sobrecarga laboral, sino en una forma innata.
- Tener una comunicación asertiva, para dar a conocer las opiniones y valoraciones.
- Gestionar la documentación

Paso 3: Evaluación Inicial

Para este paso, se realizó una evaluación para conocer la situación actual del área, obteniendo un diagnóstico en donde se evidencia una deficiente gestión documental y posteriormente realizar las mejoras correspondientes.

Figura N°24: Excesiva documentación en mesa de apoyo



Fuente: Elaboración Propia

En la Figura N°24, se puede observar la presencia de excesiva documentación no archivada que ocupa espacio útil de trabajo, generando demora en la búsqueda y pérdida de documentación, generando estrés a las trabajadoras.

En las siguientes Figuras N° 25 y 26: se puede apreciar que los archivadores no están debidamente forrados lo cual genera demora en encontrar documentación, los estantes están ocupados por materiales innecesarios, perdiéndose espacio para almacenar los demás archivadores y materiales necesarios.

Figura N°25: Archivadores no forrados



Fuente: Elaboración Propia

Figura N°26: Uso incorrecto de estantes



Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, se puede apreciar gran desorden en los cajones en donde se guardan los materiales de escritorio de uso más frecuente y documentación duplicada y desfasada.

Figura N°27: Desorden en el cajón



Fuente: Elaboración Propia

Figura N°28: Cajones con documentación desfasada y/o duplicada



Fuente: Elaboración Propia

Paso 4: Análisis FODA

Para dar un valor agregado a la situación actual del área de Decanato, se realizó un análisis FODA en donde se puede observar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas:

Figura N°29: Análisis FODA del área de Decanato

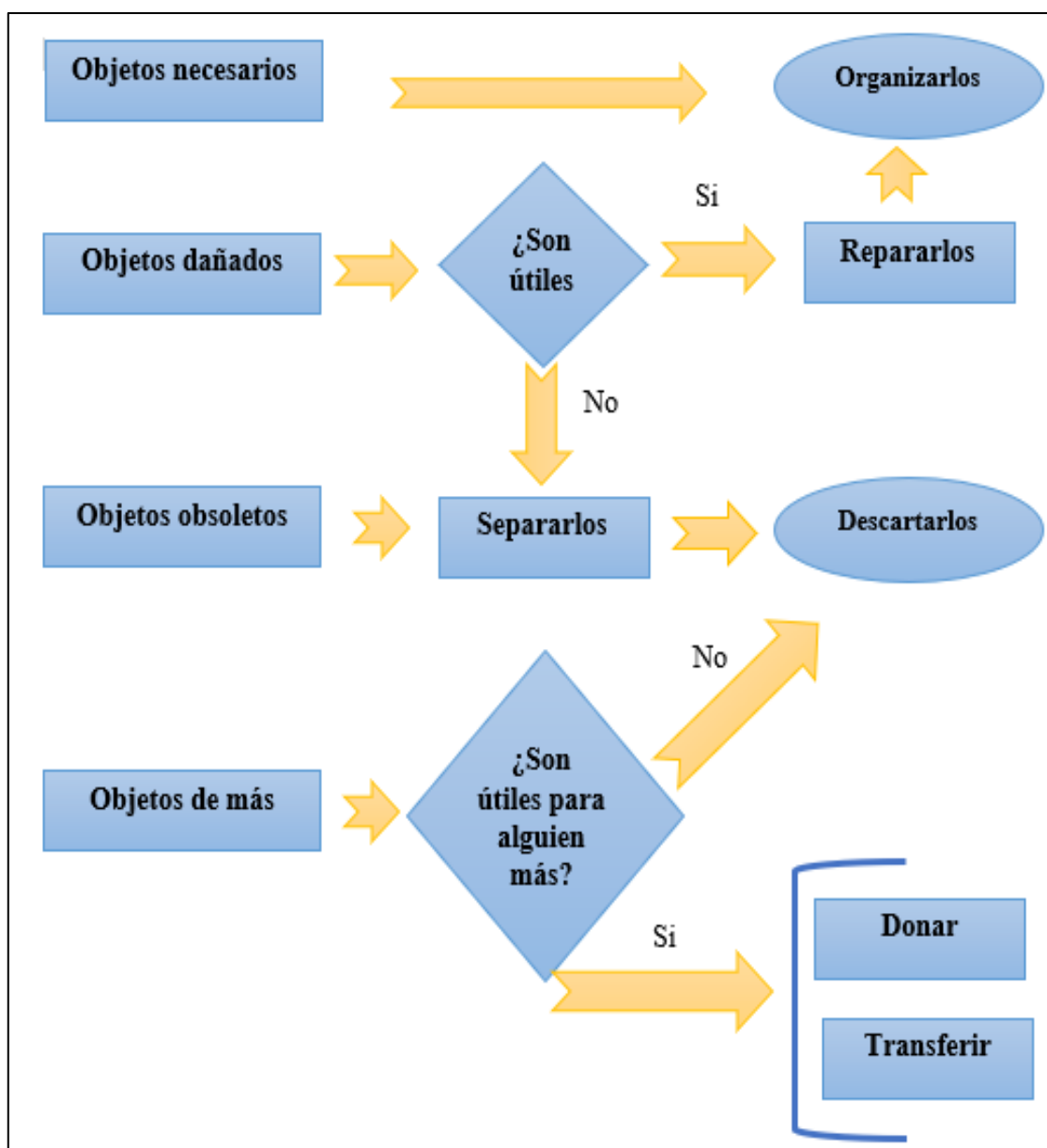


Fuente: Elaboración Propia

Paso 5: Implementación de la Primera S (Clasificar)

Para la evaluación de la Primera S se elaboró un listado de artículos, equipos, herramientas y materiales innecesarios, estableciendo criterios para descartar los que son innecesarios en el área de trabajo.

Figura N°30: Diagrama de Flujo para la Clasificación




Fuente: Elaboración Propia

A fin de calcular la primera S (clasificar) se utilizó el siguiente formato:

Formato N°02: Clasificación

 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Universidad del Perú, Decano de América</small>			Facultad de Ciencias Matemáticas
			Formato: Clasificación
N°	Materiales	Cantidad	Justificación
1	Engranpador (Antiguo)	1	Eliminar del área
2	Perforador industrial (antiguo)	2	Eliminar del área
3	Velitas	8	Eliminar del área
4	Perforador	3	En el área
5	Sellos	15	En el área
6	Cajas de grapas (25 unidades)	6	En el área
7	Cajas de chinchas (100 unidades)	6	En el área
8	Cajas de clips (100 unidades)	6	En el área
9	Cajas de Ligas	7	En el área
10	Reglas	3	En el área
11	Lapiceros	20	En el área
12	Post-it (notitas)	15	En el área
13	Tampones	6	En el área
14	Tajadores	3	En el área
15	Lápices	15	En el área
16	Engranpador grande (nuevo)	1	En el área
17	Archivadores	160	En el área
18	Tijeras	3	En el área
19	Sacagrapas	3	En el área
20	Resaltadores	6	En el área
21	Vinifan	3	En el área
22	Tintas (repuestos)	8	En el área
23	Toner	1	En el área
24	Folders (25 unidades)	3	En el área
25	Fasteners (50 unidades)	3	En el área
26	Cuadernos (400 hojas)	3	En el área
27	Hojas A4 (500 hojas)	10	En el área
28	Espanjero de plástico	3	En el área
29	Tinta para sellos (azul, rojo)	6	En el área
30	Liquid paper	3	En el área
31	Paquete de hojas recicladas	4	Eliminar del área

 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Universidad del Perú, Decano de América</small>			Facultad de Ciencias Matemáticas
			Formato: Clasificación
N°	Equipos	Cantidad	Justificación
1	Computadoras	3	En el área
2	Impresoras	3	En el área
3	Ventilador (tipo torre)	3	Cambiar de área
4	Mini ventilador	2	Cambiar de área
5	Radio	1	En el área
6	Teléfono	1	En el área
7	Proyector	1	En el área

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el Formato N°2: Clasificar, se cuenta con gran cantidad de materiales y/o equipos de escritorio en el área ubicados en distintas partes, lo cual impide la correcta realización

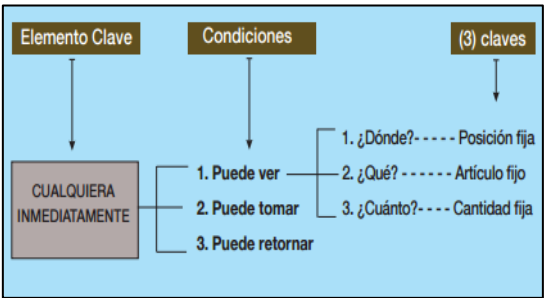
de actividades, con la implementación se logró la liberación de espacios en escritorios, muebles y cajones.

Paso 6: Implementación de la Segunda S (Ordenar)

Para la segunda S, se ha considerado lo necesario y la ubicación específica de los materiales y/o herramientas para una mayor visualización y accesibilidad, debido a que se observa en los escritorios exceso de papel reciclado y herramientas innecesarias; generando confusión con los expedientes que ingresan, por la poca visualización de estas y perdiendo tiempo en su búsqueda. Además, se organizó los documentos físicos como digitales; en el caso de los documentos físicos se logró etiquetar y ubicar en los archivadores para su rápida identificación.

Cabe resaltar que se tomó en cuenta el principio de las “3F” que es basa en fácil de ver, fácil accesibilidad y fácil de retomar a la ubicación original y su frecuencia de uso.

Figura N°31: Las (3) claves de la organización



Fuente: Manual para la implementación sostenible de las 5 S, pág.25.

Tabla N°26: Pautas para organizar artículos necesarios


FRECUENCIA DE USO	COLOCAR
Muchas veces al día	Colocar tan cerca como sea posible
Varias veces al día	Colocar cerca del usuario
Varias veces por semana	Colocar cerca del área de trabajo
Algunas veces al mes	Colocar en áreas comunes
Algunas veces al año	Colocar en almacén o en archivos
No se usa, pero podría usarse	Guardas etiquetado en archivo muerto o área para tales fines

Fuente: Manual para la implementación sostenible de las 5 S, pág.26.

A continuación, se observará la frecuencia de uso de los siguientes materiales o herramientas con el formato N°03:

Formato 03: Ordenar

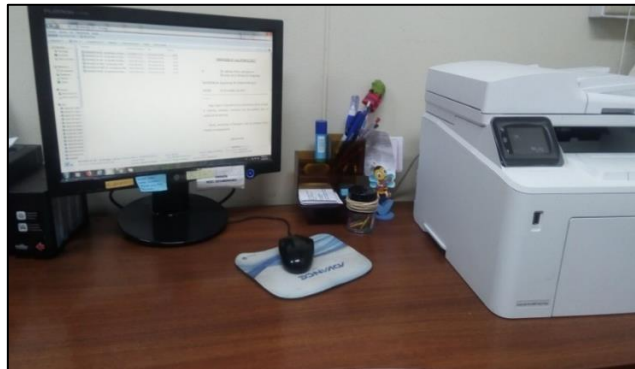
 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Universidad del Perú, Decana de América</small>			F+I3:N28acultad de Ciencias Matemáticas		
			Formato: Ordenar		
N°	Materiales	Cantidad	Frecuencia de uso	Color	Ubicación
1	Engranpador (Antiguo)	3	No se usa, pero podría usarse	Negras	Escritorios
2	Perforador industrial (antiguo)	2	No se usa, pero podría usarse	Plomo	En el área
3	Velitas	8	Algunas veces al año	Colores	Cajones
4	Perforador	3	Varias veces por semana	Plomo	Escritorios
5	Sellos	15	Muchas veces al día	Azul	Escritorios
6	Cajas de grapas (25 unidades)	6	Varias veces al día	Gris	Cajones
7	Cajas de chinches (100 unidades)	6	Algunas veces al año	Colores	Cajones
8	Cajas de clips (100 unidades)	6	Muchas veces al día	Gris	Cajones
9	Cajas de Ligas	7	Varias veces por semana	Mostaza	Cajones
10	Reglas	3	Varias veces por semana	Transparente	Escritorios
11	Lapiceros	20	Varias veces al día	Colores	Escritorios
12	Post-it (notitas)	15	Varias veces por semana	Colores	Escritorios
13	Tampones	6	Muchas veces al día	Colores	Escritorios
14	Tajadores	3	Varias veces por semana	Gris	Escritorios
15	Lápices	15	Varias veces al día	Plomo	Escritorios
16	Engranpador grande (nuevo)	1	Algunas veces al año	Plomo	Mueble de madera
17	Archivadores	160	Varias veces al día	Colores	Mueble de madera
18	Tijeras	3	Varias veces por semana	Gris	Cajones
19	Sacagrapas	3	Varias veces al día	Gris	Escritorios
20	Resaltadores	6	Varias veces al día	Colores	Escritorios
21	Vinifan	3	Algunas veces al mes	Transparente	Cajones
22	Tintas (repuestos)	8	Algunas veces al mes	Colores	Cajones
23	Toner	1	Algunas veces al año	Negro	Mueble de madera
24	Folders (25 unidades)	3	Algunas veces al mes	Beige	Mueble de madera
25	Fasteners (50 unidades)	3	Algunas veces al mes	Gris	Mueble de madera
26	Cuadernos (400 hojas)	3	Muchas veces al día	Colores	Escritorios
27	Hojas A4 (500 hojas)	10	Muchas veces al día	Blancas	Mueble de madera
28	Esponjero de plástico	3	Varias veces al día	Negro	Escritorios
29	Tinta para sellos (azul, rojo)	6	Varias veces por semana	Colores	Cajones
30	Liquid paper	3	Varias veces al día	Blancos	Escritorios
31	Paquete de hojas recicladas	4	No se usa, pero podría usarse	Blancas	Escritorios

 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Universidad del Perú, Decana de América</small>			Facultad de Ciencias Matemáticas		
			Formato: Ordenar		
N°	Equipos	Cantidad	Frecuencia de uso	Color	Ubicación
1	Computadoras	3	Muchas veces al día	Negras	Escritorios
2	Impresoras	3	Muchas veces al día	Blanca/negras	En el área
3	Ventilador (tipo torre)	3	Algunas veces al año	negro	En el área
4	Mini ventilador	4	Algunas veces al año	Colores	Escritorios
5	Radio	1	Varias veces al día	Negra	Escritorios
6	Teléfono	1	Muchas veces al día	Plomo	Escritorios
7	Proyector	1	Algunas veces al mes	Plomo	En el área

Fuente: Elaboración Propia

Con la implementación de la segunda S, las trabajadoras logran obtener una mayor visibilidad y accesibilidad a los materiales y/o equipos del área de trabajo, además de una mayor seguridad e higiene. A continuación, como se puede observar en la mesa de trabajo sólo se colocó aquellas herramientas que se usan a diario; además se organizan las herramientas, según su uso, función y frecuencia.

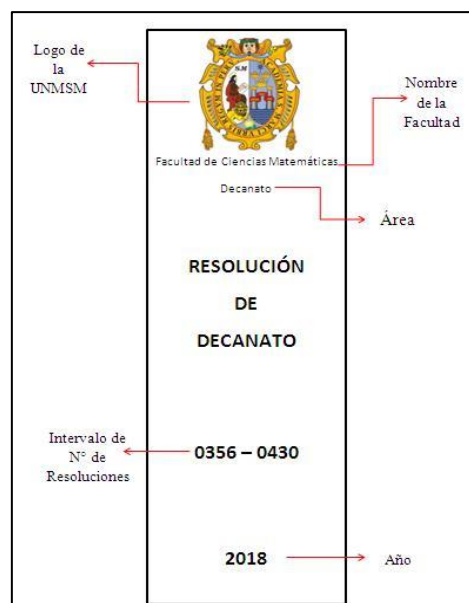
Figura N°32: Escritorio del área de Resoluciones



Fuente: Elaboración Propia

En el caso de los archivadores, se diseñaron y colocaron etiquetas de identificación para los files que contienen la documentación general y documentación de alumnos, como se puede observar en la Figura N°33.

Figura N° 33: Diseño de etiqueta para file de Resoluciones Generales



Fuente: Facultad de Ciencias Matemáticas

Los criterios de codificación de los archivadores está basado en Resoluciones de Decanato, Resoluciones Rectorales, Entradas y Salidas (oficios), Reglamentos, con respecto a la codificación de Resoluciones de Decanato es el siguiente: el número de Resolución que se encuentra registrado en el cuaderno de Resoluciones, y separado en dos grupos: resoluciones generales comprendido por: retribuciones económicas, subvenciones, licencias, exoneraciones, todo lo relacionado con documentación de posgrado, planes de trabajo y presupuestos, inscripciones de tesis, etc., y el segundo grupo de alumnos relacionado con documentación de pregrado (matrículas, anulaciones, actas adicionales, reactalización de matrícula, grado académico de bachiller, títulos, etc.)

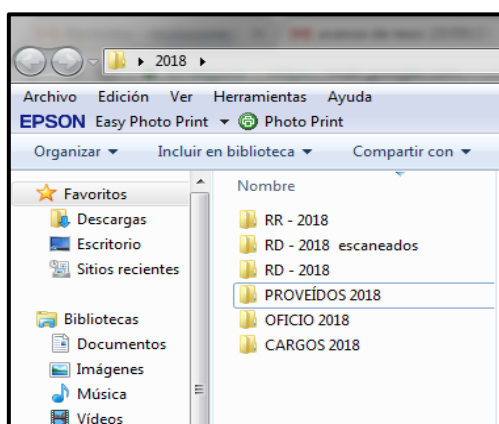
Tabla N°27: Comparativa de archivadores antes y después



Fuente: Elaboración Propia

Para los documentos digitales se estableció almacenar todo en una carpeta llamada “2018”, y que esta a su vez está dividida en subcarpetas: RR – 2018, RD 2018 escaneados, RD – 2018, Proveídos 2018, Oficio 2018, Cargos 2018, como se puede apreciar en la siguiente Figura N°34:

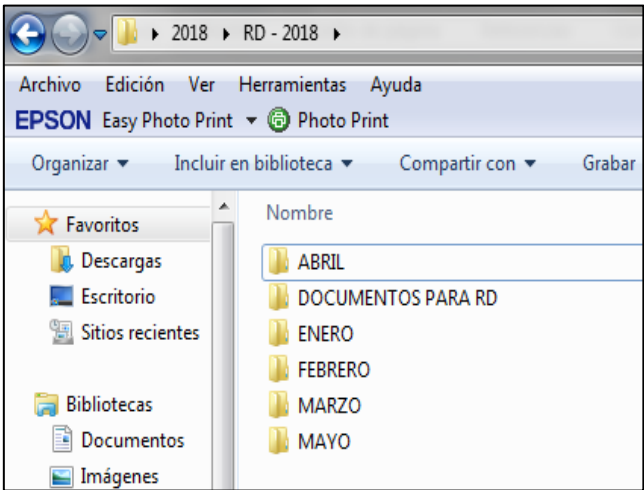
Figura N°34: Estructura de orden de carpetas de documentos digitales



Fuente: Facultad de Ciencias Matemáticas – Decanato

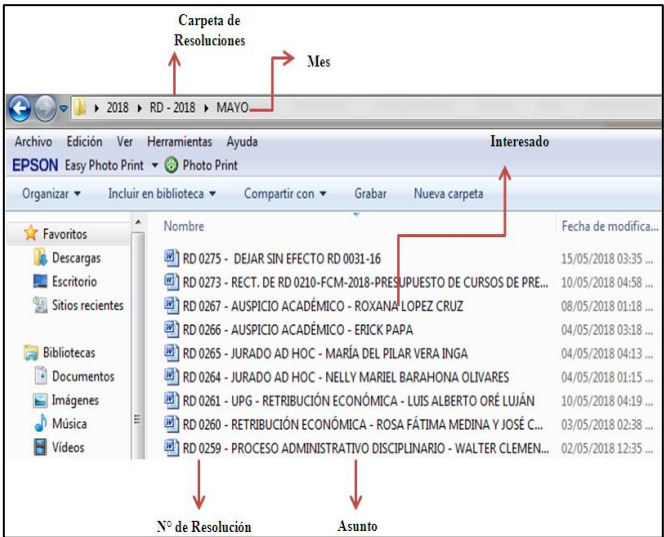
Esta estructura ha sido seleccionada ya que a la hora de realizar la búsqueda de resulta más rápida y sencilla, además cada una está divida en meses, en contraste con el año pasado que era por asunto que resultaba un poco más difícil ya que se tenía varias carpetas desordenadas o duplicadas.

Figura N°35: Subcarpetas por meses



Fuente: Facultad de Ciencias Matemáticas – Decanato

Figura N°36: Resoluciones realizadas en el mes de mayo 2018

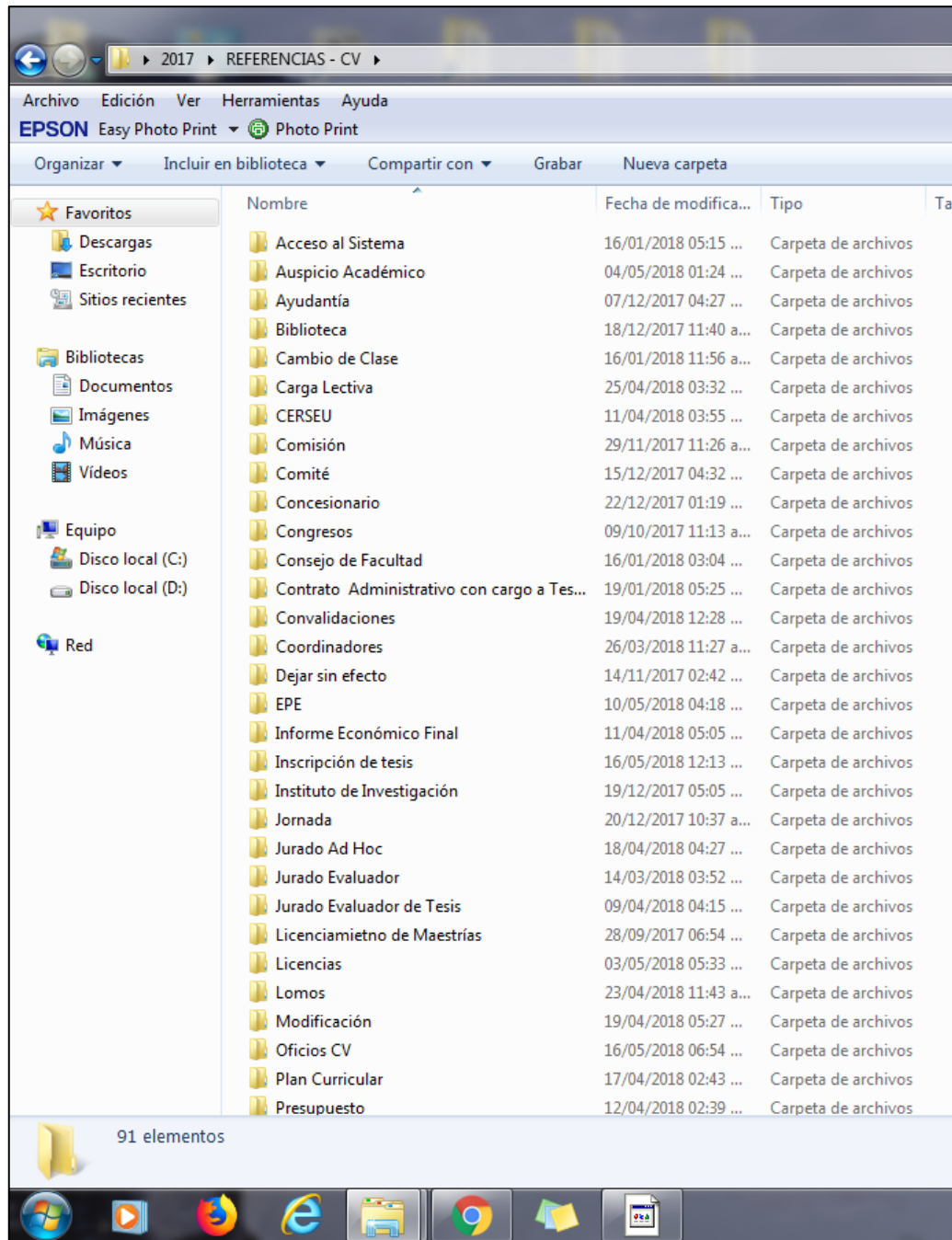


Fuente: Facultad de Ciencias Matemáticas – Decanato

Esta estructura ha sido seleccionada ya que a la hora de realizar la búsqueda de documentos se necesitan los datos del año, si es una resolución, oficio o proveído, y cada una está divida

en meses, en contraste con el año pasado que era por año y por asunto que resultaba un poco más difícil ya que se tenía varias carpetas desordenadas o duplicadas.

Figura N°37: Subcarpetas del 2017



Fuente: Facultad de Ciencias Matemáticas

Figura N°38: Oficina después de clasificar y ordenar



Fuente: Elaboración Propia


Se puede observar en la Figura N°38, que se cuenta con mayor espacio disponible de trabajo, permitiendo desarrollar mejor las actividades, sin embargo, aún se encuentra desorganizado, es por ello que se procede con la implementación de la segunda S (orden), para mantener ordenada el área de trabajo.

Paso 7: Implementación de la Tercera S (Limpiar)

La tercera S consiste en eliminar la suciedad que se encuentra en el área de trabajo y cada trabajadora se encargará de su área (recepción, resoluciones y secretaría), creándose un compromiso. Además, se realizará el mantenimiento de equipos, muebles e infraestructura, el personal de limpieza se encargará de la limpieza general (áreas físicas como pisos, paredes, ventanas y otros), evitándose problemas y/o accidentes que afecten la gestión documental y la seguridad de las trabajadoras.

Es por ello que se realizó un cuadro de contenido de limpieza, en donde se indica a la persona responsable y el tiempo aproximado por cada día.

Formato 04: Limpieza

 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Universidad del Perú, Decana de América</small>		Mes de ...								
Facultad de Ciencias Matemáticas Formato: Limpiar		Responsable	Tiempo			Día de la Semana ... al ...				
Ubicación			15'	30'	60'	L	M	M	J	V
Limpieza del área de trabajo										
Limpieza de Cocina										
Limpieza de Baño										
Limpieza del Despacho										
Limpieza de la Sala De Reuniones										

Fuente: Elaboración propia

Cabe resaltar que además de completar el formato cada día, se pone como límite 05 expedientes por escritorio al día. La limpieza realizada diariamente, no involucra más de 15 minutos al día, dado que no se trata de una limpieza profunda, si no superficial, y con lo cual se pretende ahorrar minutos, dado que los escritorios deben estar limpios porque es donde se tiene la documentación. Además, se tiene una limpieza profunda al mes.

Como parte de la implementación de la tercera S, se muestra a continuación evidencia de ello:

Figura N°39: Limpieza realizada por el personal designado



Fuente: Elaboración Propia

Figura N°40: Cronograma de limpieza en la pared

MES DE ABRIL 2018

Ubicaciones	Responsable	Tiempo	Orden de la Sección
15	30	60	L M J V
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	

MES DE ABRIL 2018

Ubicaciones	Responsable	Tiempo	Orden de la Sección
15	30	60	L M J V
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	

MES DE ABRIL 2018

Ubicaciones	Responsable	Tiempo	Orden de la Sección
15	30	60	L M J V
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	

MES DE ABRIL 2018

Ubicaciones	Responsable	Tiempo	Orden de la Sección
15	30	60	L M J V
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	

Fuente: Elaboración Propia

Paso 8: Implementación de la Cuarta S (Estandarizar)

Para la penúltima S, que se trata de la estandarización, se buscó preservar las anteriores S:

Clasificar: ya que habrá nuevos elementos innecesarios en el área de trabajo, provocando más y más acumulación, debido a esto se debe aplicar el criterio “sólo lo necesario”, logrando eliminar los elementos innecesarios en el área de trabajo.

Ordenar: para la segunda S se debe tener la rotulación de los elementos, mantener todo en su lugar, y conocer la ubicación respectiva con las cantidades apropiadas, para una mejor visualización del área se realizó las respectivas señalizaciones, se agrupó las herramientas según su frecuencia de uso y se etiquetaron los files como se puede observar en la Figura N°41.

Figura N°41: Estandarización de estantes



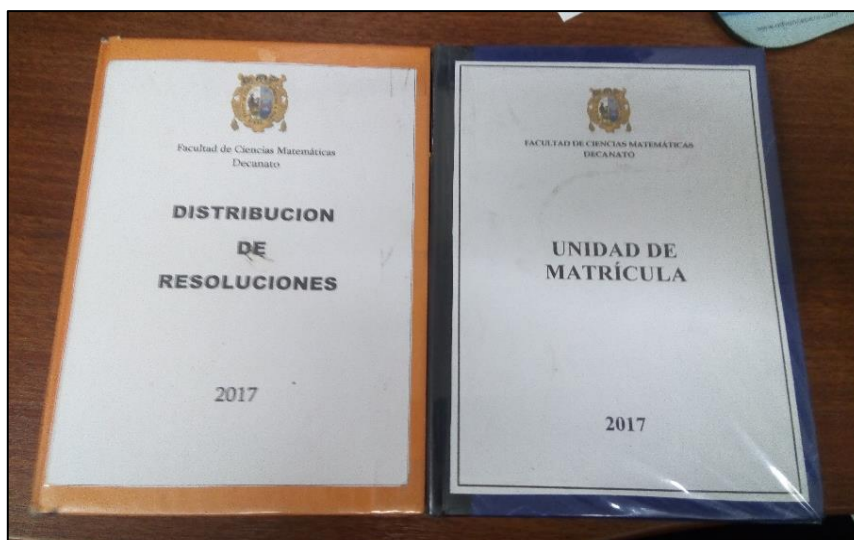
Fuente: Elaboración Propia

Limpiar: limpiar con regularidad el área de trabajo sobre todo el escritorio en donde se pone toda la documentación.

Todo esto se logra mediante las tareas establecidas y para verificar su implementación se realizaron reuniones 2 veces al mes con el personal del área de Decanato para despejar interrogantes y conocer su experiencia para poder tener una retroalimentación.

Además, con la implementación de la impresora multifuncional se logró mejorar el despacho de documentos, dado que anteriormente se realizaba físicamente, y firmando un cuaderno de cargo, a continuación, se muestra evidencia de ello.

Figura N°42: Cuaderno de cargo – Despacho



Fuente: Elaboración Propia

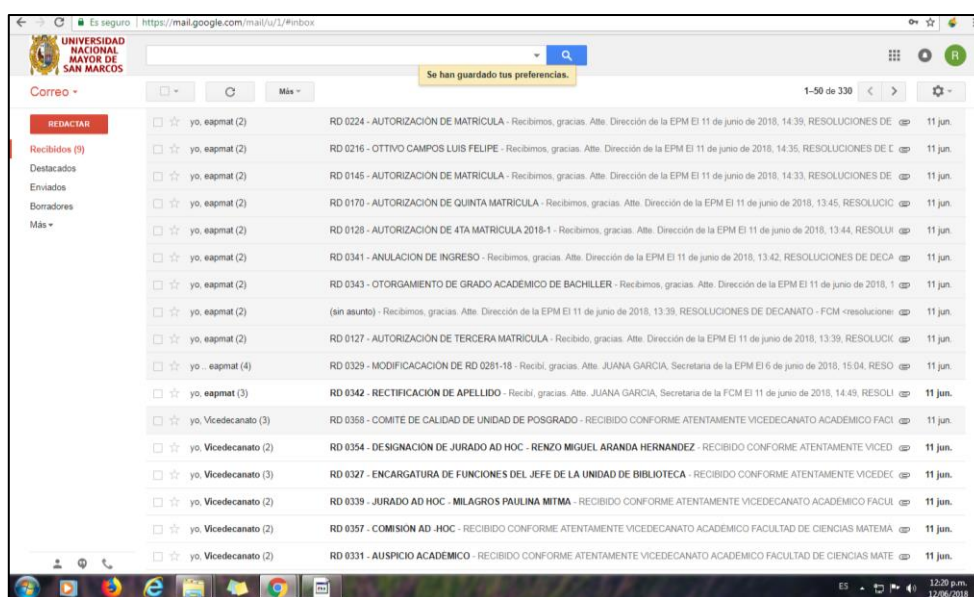
Figura N°43: Cargo de entrega de documentos - Antes

Fuente: Área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas

En la Figura N°43, se puede observar cómo se realizaba el despacho de documentos antes de la implementación, en este cargo se detalla: a qué unidad va, lo que se está entregando (expedientes, resoluciones, oficios, constancias, certificados de estudios, proveídos, etc.), quién lo recepciona, fecha y firma.

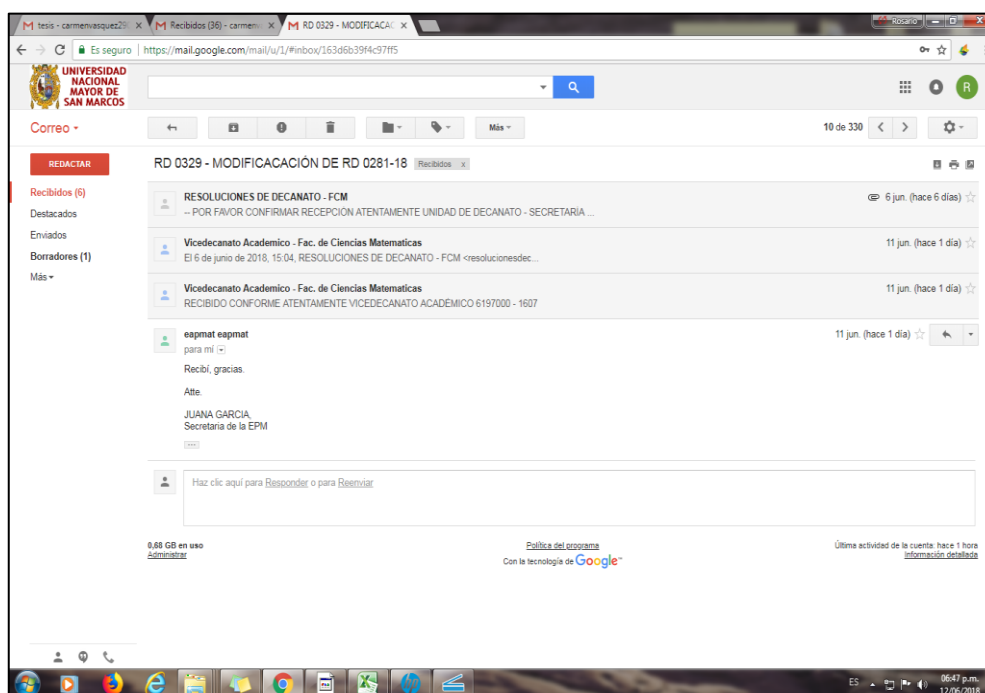
Después de la implementación, se optó por realizar el despacho digital:

Figura N°44: Correo institucional de Resoluciones de Decanato



Fuente: Elaboración Propia

Figura N°45: Confirmación de entrega de documentos

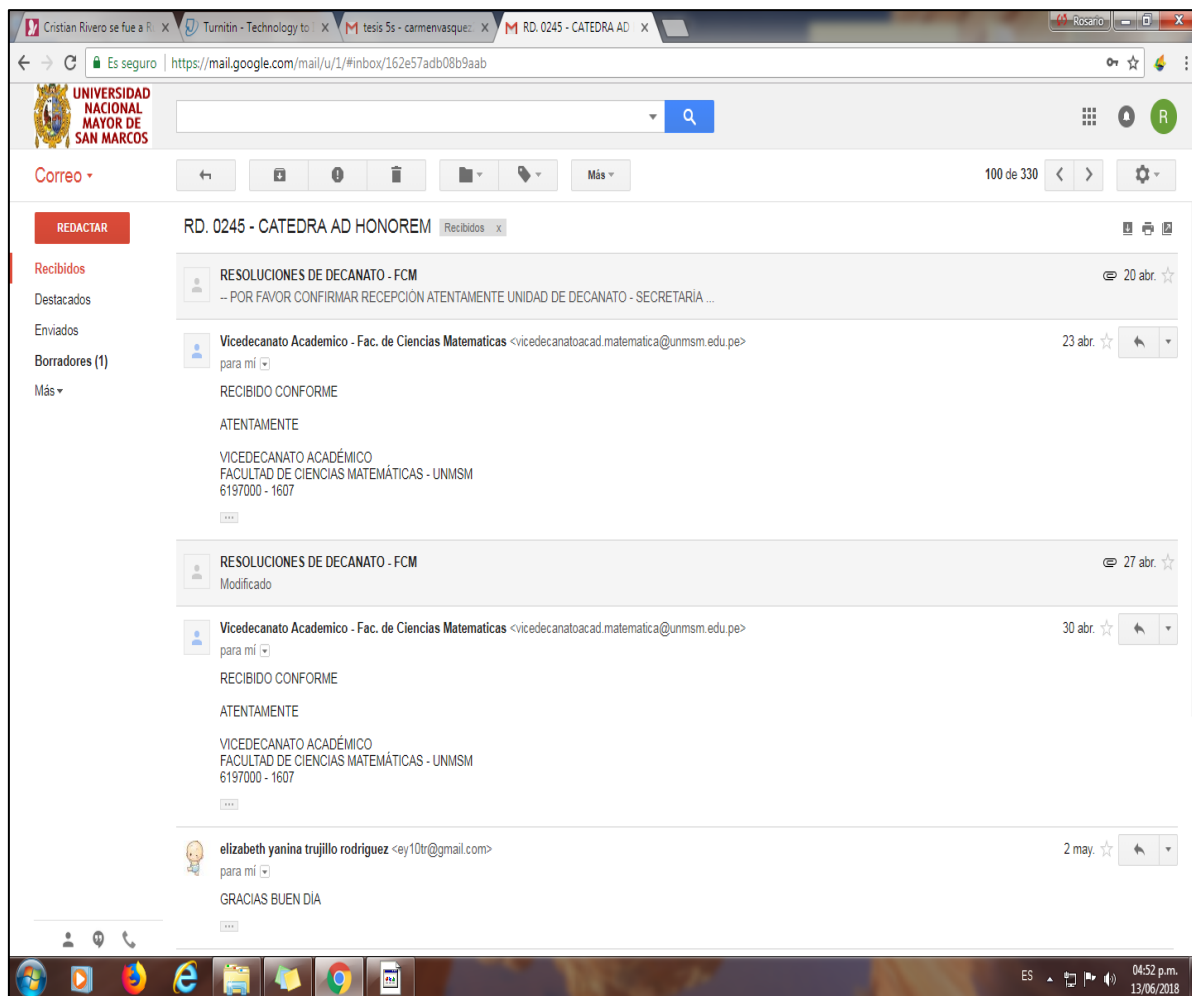


Fuente: Correo g-mail de Resoluciones de Decanato

Como se puede observar en la Figura N°45, una vez enviado el documento a las respectivas áreas o unidades, estas deben de responder para la verificación de entrega y/o emitir alguna

observación referente al documento, como se verá a continuación, referente a la corrección de una Resolución de Decanato.

Figura N°46: Documento entregado con observación




Fuente: Correo g-mail de Resoluciones de Decanato

Paso 9: Implementación de la Quinta S (Disciplina)

Finalmente, la disciplina que tiene como objetivo que los trabajadores obtengan el hábito de ser constantes y realizar las actividades correctamente, garantizando una mejora continua. Y esto se logró con la estimulación y concientización del personal acatando las políticas, procedimientos y normas establecidas, además de crear un mejor de ambiente laboral. Pero para el logro de esta fase se elaboraron auditorías para garantizar el cumplimiento de los estándares establecidos, al finalizar la auditoría se dará una breve capacitación de las 5S, un resumen de cómo se encuentra el área de trabajo y recolectar comentarios y opiniones de las

trabajadoras para aportar nuevos cambios dentro del área. A continuación, se presenta el formato final para las auditorías 5S:

Tabla N°28: Auditoría 5S

		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR							
ÁREA							
FECHA							
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.						
	2. Los equipos se encuentran clasificados.						
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.						
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.						
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.						
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.						
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.						
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.						
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.						
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.						
	11. Existe mantenimiento de equipos.						
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.						
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.						
	14. Se logra visualizar la mejora.						
	15. Existen reuniones de seguimiento.						
	16. Existe compromiso de los involucrados.						
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.						
	18. El ambiente laboral es agradable.						
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.						
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.						

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se muestra los check list que se realizaron por cada “S”:

Tabla N°29: Check List de Clasificar

CLASIFICAR	1	2	3	4	5
1. Los materiales se encuentran clasificados.					
2. Los equipos se encuentran clasificados.					
3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.					
4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.					

PUNTAJE ITEM	1	2	3	4	5
1	10% de materiales clasificados.	30% de materiales clasificados.	50% de materiales clasificados.	70% de materiales clasificados.	100% de materiales clasificados.
2	10% de equipos clasificados	30% de equipos clasificados	50% de equipos clasificados	70% de equipos clasificados	100% de equipos clasificados
3	10% de Puesto de trabajo clasificado	30% de Puesto de trabajo clasificado	50% de Puesto de trabajo clasificado	70% de Puesto de trabajo clasificado	100% de Puesto de trabajo clasificado
4	10% de criterios para clasificar elementos.	30% de criterios para clasificar elementos.	50% de criterios para clasificar elementos.	70% de criterios para clasificar elementos.	100% de criterios para clasificar

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°30: Check List de Ordenar

ORDENAR	1	2	3	4	5
5. Los materiales se encuentran ordenados.					
6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.					
7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.					
8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.					

PUNTAJE ITEM	1	2	3	4	5
5	10% de materiales ordenados.	30% de materiales ordenados.	50% de materiales ordenados.	70% de materiales ordenados.	100% de materiales ordenados.
6	10% de equipos y muebles	30% de equipos y muebles ordenados.	50% de equipos y muebles ordenados.	70% de equipos y muebles ordenados.	100% de equipos y muebles
7	10% de Puesto de trabajo ordenado.	30% de Puesto de trabajo ordenado.	50% de Puesto de trabajo ordenado.	70% de Puesto de trabajo ordenado.	100% de Puesto de trabajo
8	10% de estándares para ordenar.	30% de estándares para ordenar.	50% de estándares para ordenar.	70% de estándares para ordenar.	100% de estándares para ordenar.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°31: Check List de Limpiar

LIMPIAR	1	2	3	4	5
9. Se limpia frecuentemente.					
10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.					
11.Existe mantenimiento de equipos.					
12.Existen estándares para limpiar el área de trabajo.					

PUNTAJE ITEM	1	2	3	4	5
9	10% Área limpia.	30% Área limpia.	50% Área limpia.	70% Área limpia.	100% Área limpia.
10	10% de equipos y muebles limpios.	30% de equipos y muebles limpios.	50% de equipos y muebles limpios.	70% de equipos y muebles limpios.	100% de equipos y muebles limpios.
11	10% de mantenimiento.	30% de mantenimiento.	50% de mantenimiento.	70% de mantenimiento.	100% de mantenimiento.
12	10% de estándares para limpiar.	30% de estándares para limpiar.	50% de estándares para limpiar.	70% de estándares para limpiar.	100% de estándares para limpiar.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°32: Check List de Estandarizar

ESTANDARIZAR	1	2	3	4	5
13. Se cumplen las 3S anteriores.					
14. Se logra visualizar la mejora.					
15. Existen reuniones de seguimiento.					
16. Existe compromiso de los involucrados.					

PUNTAJE ITEM	1	2	3	4	5
13	10% de sostenibilidad de las primeras S.	30% de sostenibilidad de las primeras S.	50% de sostenibilidad de las primeras S.	70% de sostenibilidad de las primeras S.	100% de sostenibilidad de las primeras S.
14	10% de evidencia de auditoría.	30% de evidencia de auditoría.	50% de evidencia de auditoría.	70% de evidencia de auditoría.	100% de evidencia de auditoría.
15	10% de evidencia de reuniones de seguimiento.	30% de evidencia de reuniones de seguimiento.	50% de evidencia de reuniones de seguimiento.	70% de evidencia de reuniones de seguimiento.	100% de evidencia de reuniones de seguimiento.
16	10% de compromiso.	30% de compromiso.	50% de compromiso.	70% de compromiso.	100% de compromiso.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°33: Check List de Disciplina

DISCIPLINA	1	2	3	4	5
17. Se cumplen las cuatro primeras S.					
18. El ambiente laboral es agradable.					
19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.					
20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.					

PUNTAJE ITEM	1	2	3	4	5
17	10% de cumplimiento de las 4 primeras 'S.	30% de cumplimiento de las 4 primeras 'S.	50% de cumplimiento de las 4 primeras 'S.	70% de cumplimiento de las 4 primeras 'S.	100% de cumplimiento de las 4 primeras 'S.
18	10% de interacción entre compañeros disciplinada.	30% de interacción entre compañeros disciplinada.	50% de interacción entre compañeros disciplinada.	70% de interacción entre compañeros disciplinada.	100% de interacción entre compañeros disciplinada.
19	10% de nivel de las 5'S disciplinada.	30% de nivel de las 5'S disciplinada.	50% de nivel de las 5'S disciplinada.	70% de nivel de las 5'S disciplinada.	100% de nivel de las 5'S disciplinada.
20	10% de oportunidades de mejora.	30% de oportunidades de mejora.	50% de oportunidades de mejora.	70% de oportunidades de mejora.	100% de oportunidades de mejora.

Fuente: Elaboración Propia

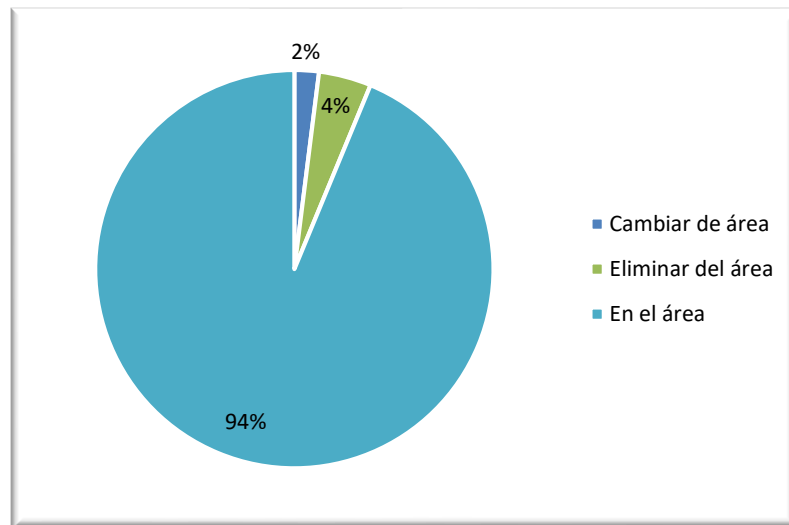
Con las auditorías, se obtuvo la situación actual de la empresa en cuanto a las 5'S, además de aportes periódicos sobre la empresa en sus 5 criterios como son clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina; todo ello servirá para la toma de decisiones en el área de Decanato, que pueden contribuir a mejorar aún más la gestión documental.

2.7.4. Resultados de la implementación

Se utilizó el Formato N°01: Clasificar, en donde se determina que elementos son necesarios e innecesarios en el área de trabajo para identificarlos y ordenarlos o sino eliminarlos del área.

Con respecto a la primera S de la metodología 5S se logró:

Gráfico N°04: Resultados de Clasificar

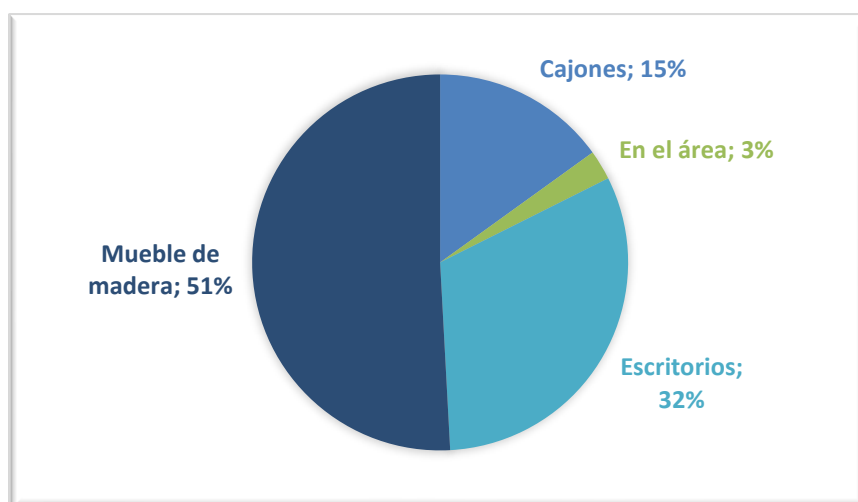


Fuente: Elaboración Propia

Del gráfico N°04, se observa que haciendo la clasificación de los materiales y/o herramientas, el 94% se quedan en el área que son materiales de escritorio y equipos que se usan todo el día, el 4% se cambiará de área para no deteriorar su estado y el 2% se eliminará del área.

Con respecto a la segunda S (orden):

Gráfico N°05: Resultados de la Segunda S



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico N°05, se puede observar que un 51% de materiales y/o equipos se encuentran en los muebles de madera, un 32% en escritorios; un 15% en los cajones y un 3% representan los que están en el área que son los equipos tecnológicos. Con la aplicación de la segunda S, se logra una mayor accesibilidad y ubicación a lo que realmente es necesario.

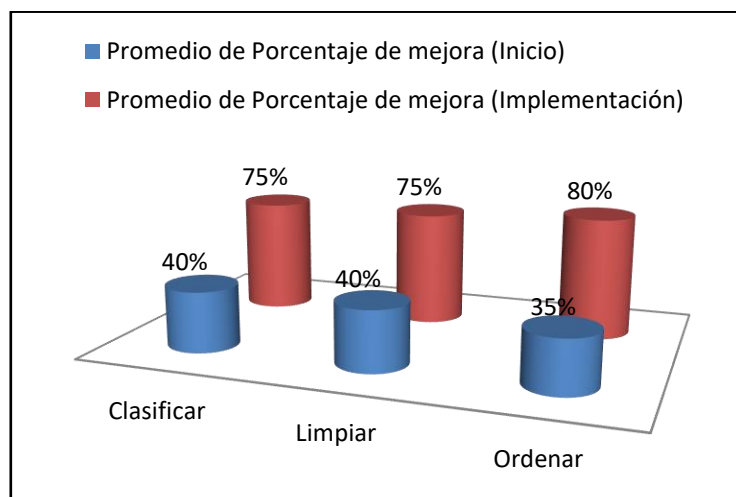
Con respecto a la limpieza, se logró obtener un área más limpia, gracias a que se asignaron a responsables y reglas de limpieza, después de esto se realizó la auditoría, y con ella se realiza una comparación del antes y después de clasificar, ordenar y limpiar.

Tabla N°34: Implementación de las 3 primeras S

Implementación de las 3'S (clasificar, ordenar y limpiar)			
S	Puntaje de Pre-Test	Puntaje de Post-Test	Porcentaje de mejora (Implementación)
Clasificar	8	15	75%
Ordenar	7	16	80%
Limpiar	8	15	75%
Total	23	46	46%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°06: Nivel de Implementación de las 3 primeras 'S



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico N°06, se aprecia la comparación de la fase inicial y la implementación de las 3 primeras 'S, logrando un incremento actual del área y que se espera superar con la ayuda de la estandarización y disciplina.

2.7.5. Análisis económico financiero

En el presente trabajo se realiza el análisis financiero con la finalidad de determinar la mejora de la gestión documentaria con la implementación de la metodología 5S.

Tabla N°35: Costos de campaña de difusión del método

DESCRIPCION	COSTO S/
SEPARATAS DEL CURSO 5S	S/. 40.00
VOLANTES DE 5S	S/. 50.00
GASTOS EXTRAS	S/. 50.00
	S/. 140.00

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en la Tabla N°35, el costo total de campaña de difusión del método fue de S/ 140.00.

Tabla N°36: Costo de implementación de las 5S

DESCRIPCION	COSTO S/
ELABORACION DE FORMATOS	S/. 100.00
COMPRA DE EQUIPOS	S/. 2,000.00
	S/. 2,100.00

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°36, se observa el costo de la implementación para aplicar las 5S dentro del área de Decanato para mejorar la gestión documental es de S/ 2100 y posee una inversión de S/ 2,240.00.

☐ **Calculo de costos variables**

Para la elaboración de documentos

Tabla N°37: De costos de materiales

CANTIDAD	MATERIALES	COSTO	UND	PRECIO
2	CUADERNOS	S/ 3.50	UND	S/ 7.00
3	LAPICERO (AZUL, NEGRO, ROJO)	S/ 15.00	CAJAS	S/ 45.00
1	LÁPIZ	S/ 4.20	CAJA	S/ 4.20
1	HOJA BOND	S/ 126.00	CAJA	S/ 126.00
8	ARCHIVADORES	S/ 4.60	UND	S/ 36.80
1	VINIFAN	S/ 6.50	UNIDAD	S/ 6.50
3	LIQUID PAPER	S/ 2.50	CAJAS	S/ 7.50
5	POST-IT	S/ 3.00	UND	S/ 15.00
6	GRAPAS	S/ 2.50	CAJAS	S/ 15.00
2	LIGAS	S/ 2.60	CAJAS	S/ 5.20
6	CLIPS	S/ 1.00	CAJAS	S/ 6.00
1	SOBRE MANILA A-4	S/ 3.30	PAQUETE	S/ 3.30
1	FILE MANILA A-4	S/ 3.20	PAQUETE	S/ 3.20
1	FASTENER DE HOJALATA CAJA	S/ 5.00	PAQUETE	S/ 5.00
3	TONER	S/ 300.00	UNIDAD	S/ 900.00
3	TRAPOS	S/ 2.00	UNIDAD	S/ 6.00
1	LIMPIA MUEBLES	S/ 19.90	BOTELLA	S/ 19.90
1	LIMPIAVIDRIOS	S/ 9.50	BOTELLA	S/ 9.50
				S/ 1,221.10

En la Tabla N°37, se muestra los costos de materiales, el cual tiene un monto de S/ 1,221.10

Tabla N°38: De costos de mano de obra

PERSONAL	HORARIO DETRABAJO	SUELDO	TIEMPO	COSTO POR DIA	HORAS EXTRA AL MES	COSTO POR HORA	PAGO HORA EXTRA	TOTAL, A PAGAR
LORENA PAREDES AGUINAGA	09:00:00 a.m. - 05:00 p.m.	S/. 1,500.00	30 DIAS	S/. 50.00	8	S/. 6.25	S/. 50.00	S/ 1,550.00
NORMA CCAHUANA RÚA	07:30 a.m. - 4:00 p.m.	S/. 1,000.00	30 DIAS	S/. 33.33	6	S/. 4.17	S/. 25.02	S/ 1,025.02
CARMEN ROSA VASQUEZ HERNANDEZ	09:00:00 a.m. - 05:00 p.m.	S/. 850.00	30 DIAS	S/. 28.33	6	S/. 3.54	S/. 21.24	S/ 871.24
		S/.3,350.00						S/. 3,446.26

En la tabla N°38, se muestra los costos de mano de obra en el área de Decanato, integrado por 3 trabajadoras.

Tabla N°39: Costo variable total para la elaboración de documentos

COSTO VARIABLE TOTAL	S/
MANO DE OBRA	S/ 3,446.26
MATERIALES	S/ 1,221.10
	S/ 4,667.36

En la Tabla N° 39, se observa el costo variable total que es S/ 4,667.36

A continuación, se presenta el análisis antes y después de la implementación de las 5S.

❑ **Análisis económico antes de las 5S, calculado por 250 documentos en 21 días**

Tabla N°40: Análisis económico antes de las 5S

DESPACHO DE DOCUMENTOS	CANTIDAD DE DOCUMENTOS X DÍAS TRABAJADOS		
	250	21	S/5,250.00
COSTO VARIABLE TOTAL	MANO DE OBRA + MATERIALES		
	S/ 3,446.26(Cuadro de mano de obra)	S/ 1,221.10 (Cuadro de Materiales)	S/4,670.36
MARGEN DE CONTRIBUCION	DESPACHO DE DOCUMENTOS - COSTO VARIABLE TOTAL		
	S/5,250.00	S/4,670.36	S/579.64
COSTO VARIABLE UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL / 250 DOCUMENTOS		
	S/3,027.84	250	S/12.11

ANALISIS ANTES DELAS 5S													
Meses													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DESPACHO DE DOCUMENTOS	-	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00
COSTO VARIABLE TOTAL	-	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36	S/4,670.36
MARGEN DE CONTRIBUCION	-	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64
Inversión	S/2,240.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FNE	-S/2,240.00	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64	S/579.64

VAN	4,283.893
TIR	24%

Fuente: Elaboración Propia

❑ **Análisis económico después de las 5S, calculado por 250 documentos en 21 días**

Tabla N°41: Análisis económico después de las 5S

DESPACHO DE DOCUMENTOS	CANTIDAD DE DOCUMENTOS X DÍAS TRABAJADOS		
	250	21	S/5,250.00
COSTO VARIABLE TOTAL	MANO DE OBRA + MATERIALES		
	S/ 3,350.00(Cuadro de mano de obra)	S/ 1,221.10 (Cuadro de Materiales)	S/. 4,571.10
MARGEN DE CONTRIBUCION	DESPACHO DE DOCUMENTOS - COSTO VARIABLE TOTAL		
	S/5,250.00	S/4,571.10	S/678.90
COSTO VARIABLE UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL / 250 DOCUMENTOS		
	S/3,121.10	250	S/12.48

ANALISIS DESPUÉS DELAS 5S													
Meses													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DESPACHO DE DOCUMENT	-	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00	S/5,250.00
COSTO VARIABLE TOTAL	-	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10	S/. 4,571.10
MARGEN DE CONTRIBUCION	-	S/ 678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90
Inversión	S/2,240.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FNE	-S/2,240.00	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90	S/678.90

VAN	5,401.072
TIR	29%

Fuente: Elaboración Propia

Además, con la implementación de la metodología 5S se logró determinar el beneficio de la cantidad tiempo que se redujo, para ello se realizó una diferencia de tiempos promedio de la distribución de documentos.

Tabla N°42: Tiempo promedio de despacho de documentos

Tiempo Promedio – Antes (min)	Tiempo Promedio – Después (min)	Variación de tiempo (min)
60 min	20 min	40 min

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°42, se observa que, con la implementación de las 5S, el tiempo de despacho se redujo de 1 hora (60min) a 20 minutos, debido a que los documentos internos se envían virtualmente,(cabe resaltar que el tiempo promedio -antes es un aproximado ya que depende de la encargada de cada oficina que esté o esperar porque está atendiendo al público); se obtiene una variación de 40 minutos que pueden ser empleados en otras actividades como archivamiento de documentos u otra actividad que generen valor al área de Decanato, esto se logró con la implementación de la Impresora Multifuncional que permite escanear varios documentos a la vez, enviándose virtualmente las Resoluciones a las unidades respectivas.(Ver Anexo 25, diagrama de espaguetti inicial - despacho)

$$\text{Tiempo ganado por mes} = \frac{40 \text{ min}}{\text{Distribución}} \times \frac{1 \text{ hora}}{60 \text{ min}} \times \frac{22 \text{ Distribución}}{1 \text{ mes}}$$

$$\text{Tiempo ganado por mes} = \frac{14.7 \text{ horas}}{\text{mes}}$$

El tiempo ganado por mes es de 14.7 horas y que al año son 176.4 horas que serán aprovechadas en las diferentes actividades que el área requiera.

Con la estrategia del cero papel, se ha logrado el reducir el uso del papel, ya que hasta julio del 2017 se imprimía aproximadamente 5 juegos de resolución más 3 juegos completos del expediente y se entregaba solo en físico, a partir de setiembre a diciembre 2017 se imprimía 3 juegos de resoluciones más 2 juegos completos del expediente. Desde enero de 2018 hasta la fecha se imprime como máximo 3 juegos de resolución (dependiendo del expediente, si es interno solamente 1 resolución) mas 2 juegos completos del expediente por ambas caras

de la hoja y en algunos casos solo se manda la resolución, cabe resaltar que un expediente puede tener un mínimo de 8 hojas y que la distribución es digital.

Tabla N°43: Uso de hojas en el área de Decanato

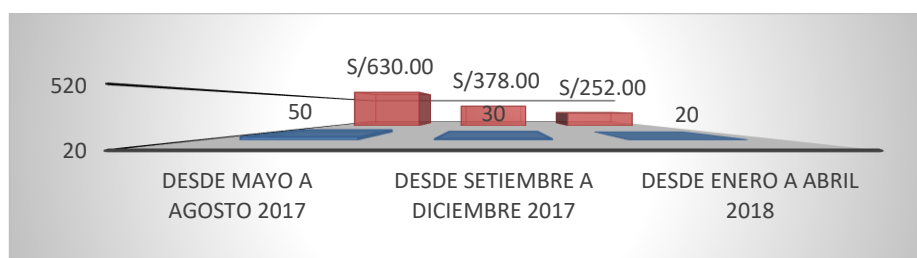
Mes	Cantidad de cajas	Aproximado de paquete de hojas	Costo Total
Mayo 2017	1	50 paquetes	S/ 630.00
Junio 2017	1		
Julio 2017	1		
Agosto 2017	2		
Setiembre 2017	1	30 paquetes	S/ 378.00
Octubre 2017	1		
Noviembre 2017	1/2		
Diciembre 2017	1/2		
Enero 2018	1/2	20 paquetes	S/ 252.00
Febrero 2018	1/2		
Marzo 2018	1/2		
Abril 2018	1/2		

Fuente: Elaboración Propia

*Costo por paquete S/. 12.60

*Cada caja contiene 10 paquetes de hojas Bond

Gráfico N°7: Comparación entre meses



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico N°07, se logra observar que hay una gran reducción de uso de papel bond de usar 50 paquetes de hojas bond a 20 paquetes, en cuanto al costo hay un ahorro de S/. 378.00.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo

3.1.1. Variable Independiente: 5S

En la presente investigación, para medir la implementación de las 5S se realizaron auditorías, lográndose observar el porcentaje de implementación de cada una de las 5S y el porcentaje general de la implementación, el cual ha sido valorado de la siguiente manera:

Tabla N°44: Valoración

Regular	Bien	Excelente
➤ 50%	➤ 70%	➤ 90 %

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°45: Calificación después de la implementación

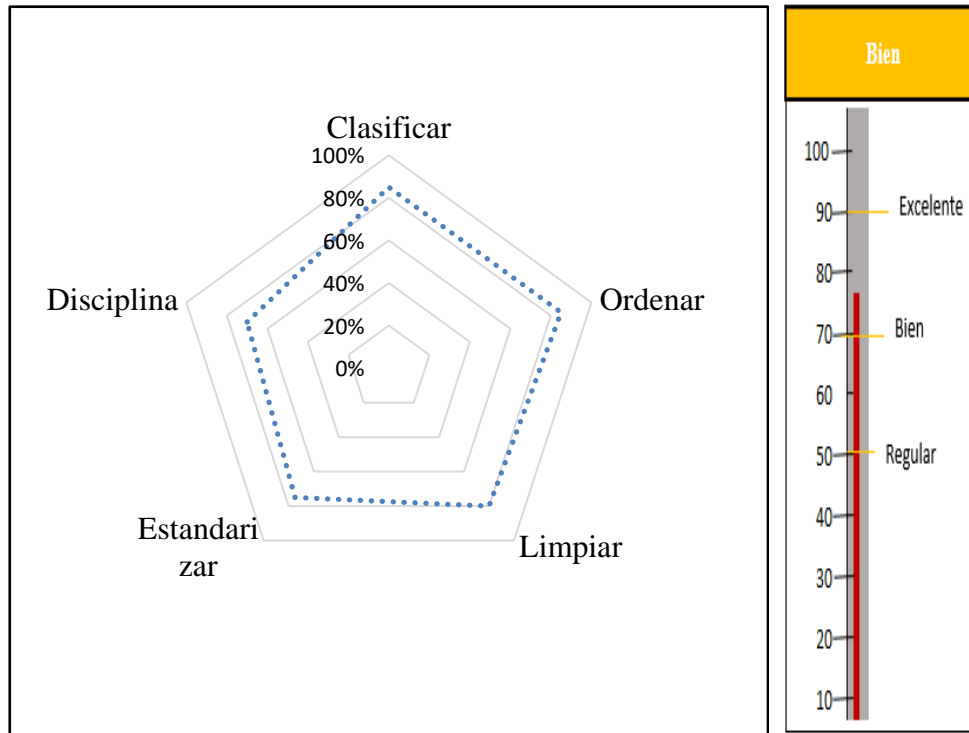
	PORCENTAJE	PUNTAJE
Clasificar	85%	17
Ordenar	85%	17
Limpiar	80%	16
Estandarizar	75%	15
Disciplina	70%	14
Total	79%	79

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°45, podemos observar que el resultado después de la auditoria es de 79 puntos de un total de 100, mayor al valor inicial de 34 puntos, al mismo tiempo obteniendo un 79%, puntaje mayor que 70, es por ello, que se evidencia una mejora tras la implementación.

A continuación, se realiza el diagrama radial para medir el resultado obtenido tras la implementación de las 5S.

Gráfico N°8: Después de la implementación



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico N°8, se observa el diagrama radial después de la aplicación de las 5S, por lo que podemos decir que el clasificar, ordenar, limpiar y estandarizar tienen un resultado mayor a 70% siendo un buen nivel de implementación, sin embargo, la disciplina es el aspecto que se debe seguir mejorando.

3.1.2. Variable independiente-dimensión1: Cumplimiento de metas

A continuación, se mostrará una tabla comparativa mostrando los resultados de cumplimiento de metas, antes de la implementación de la metodología 5S y se compara con después de dicha implementación.

Tabla N°46: Comparación de cumplimiento de metas antes y después

Días	Cumplimiento de metas (ANTES)	Cumplimiento de metas (DESPUÉS)
1	34%	71%
2	37%	74%
3	40%	89%
4	40%	76%
5	30%	85%
6	38%	88%
7	34%	73%
8	38%	77%
9	39%	80%
10	38%	73%
11	30%	78%
12	33%	75%
13	39%	81%
14	39%	89%
15	30%	85%
16	30%	78%
17	33%	74%
18	30%	75%
19	36%	72%
20	33%	73%
21	37%	79%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°46, se puede observar que el promedio de cumplimiento de metas después de la implementación es del 78%, un valor mayor a comparación con el promedio inicial, antes de la implementación que era 35%.

3.1.3. Variable dependiente: Gestión Documental

3.1.3.1. Variable dependiente-dimensión 1: Recepción, Emisión y Archivo

Se procederá a comparar dicha dimensión antes y después de la implementación de la 5S, para observar la variación de los resultados.

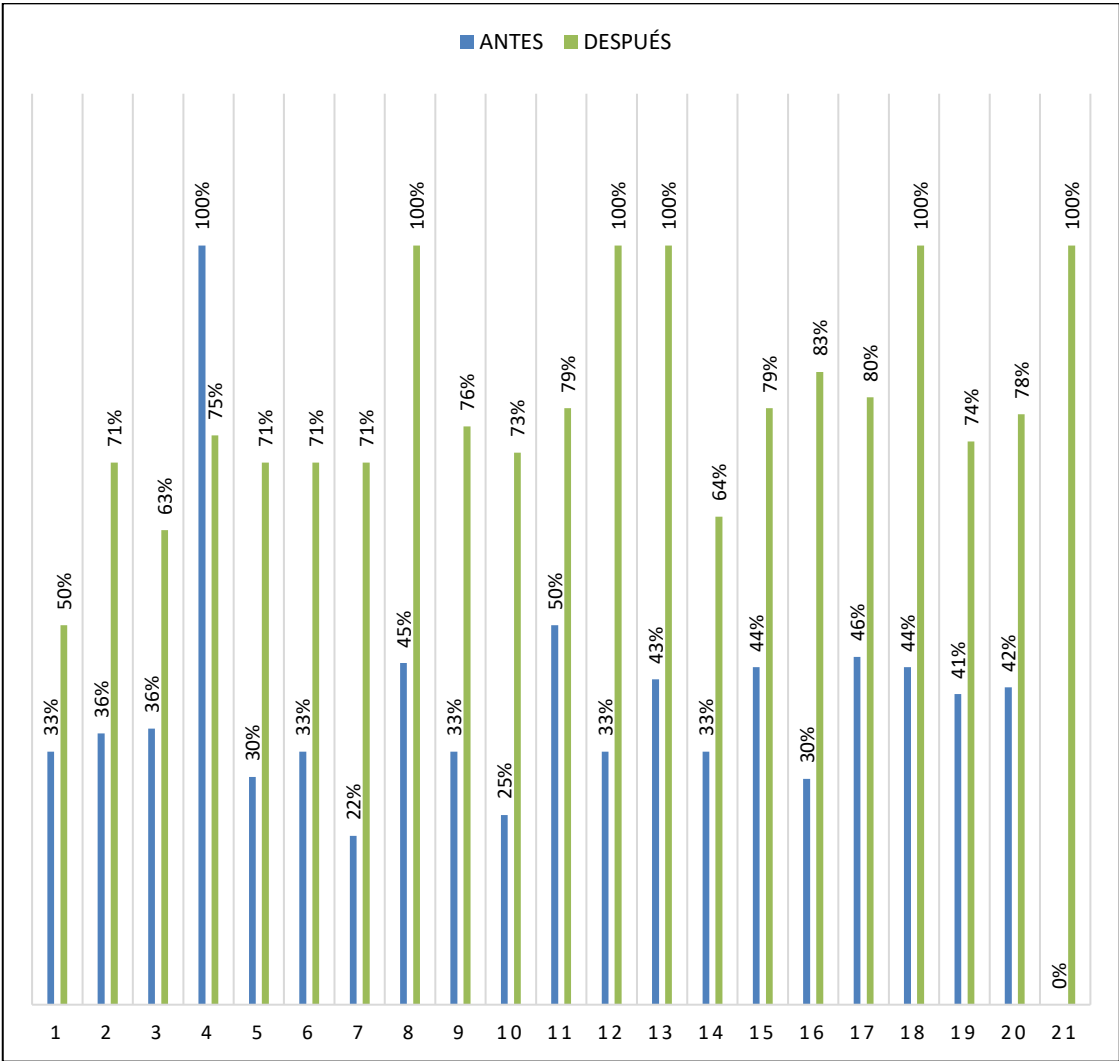
Tabla N°47: Comparación del antes y después – Recepción, emisión y archivo

ANTES	DESPUÉS
33%	50%
36%	71%
36%	63%
100%	75%
30%	71%
33%	71%
22%	71%
45%	100%
33%	76%
25%	73%
50%	79%
33%	100%
43%	100%
33%	64%
44%	79%
30%	83%
46%	80%
44%	100%
41%	74%
42%	78%
0%	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°47, se puede apreciar el incremento de la dimensión tras la implementación de las 5S. A continuación, se mostrará un histograma con la comparación del antes y después de la implementación.

Gráfico N°9: Histograma comparativo recepción, emisión y archivo antes - después



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico N°9, se puede observar que después de la implementación de las 5S la recepción, emisión y archivo es mayor a la de antes, lográndose apreciar un incremento.

3.1.3.2. Variable dependiente-dimensión 2: Despacho

Con respecto a la segunda dimensión de la variable dependiente, es decir, despacho; se realizará una comparación del antes y después del despacho para observar si ha mejorado con la implementación de las 5S.

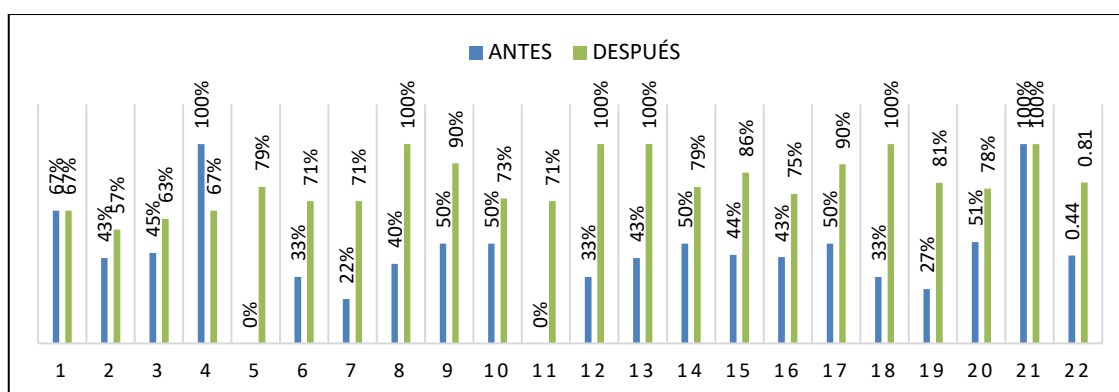
Tabla N°48: Comparación del antes y después – Despacho

ANTES	DESPUÉS
67%	67%
43%	57%
45%	63%
100%	67%
0%	79%
33%	71%
22%	71%
40%	100%
50%	90%
50%	73%
0%	71%
33%	100%
43%	100%
50%	79%
44%	86%
43%	75%
50%	90%
33%	100%
27%	81%
51%	78%
100%	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°48, se puede observar un incremento del despacho de un 44% a 81% por lo que se puede evidenciar que se logró una mejora de despacho tras la implementación de las 5S. A continuación, se realizó un histograma para comparar el antes y después del despacho tras la implementación de la metodología 5S.

Gráfico N°10: Histograma comparativo despacho, antes - después



Fuente: Elaboración Propia

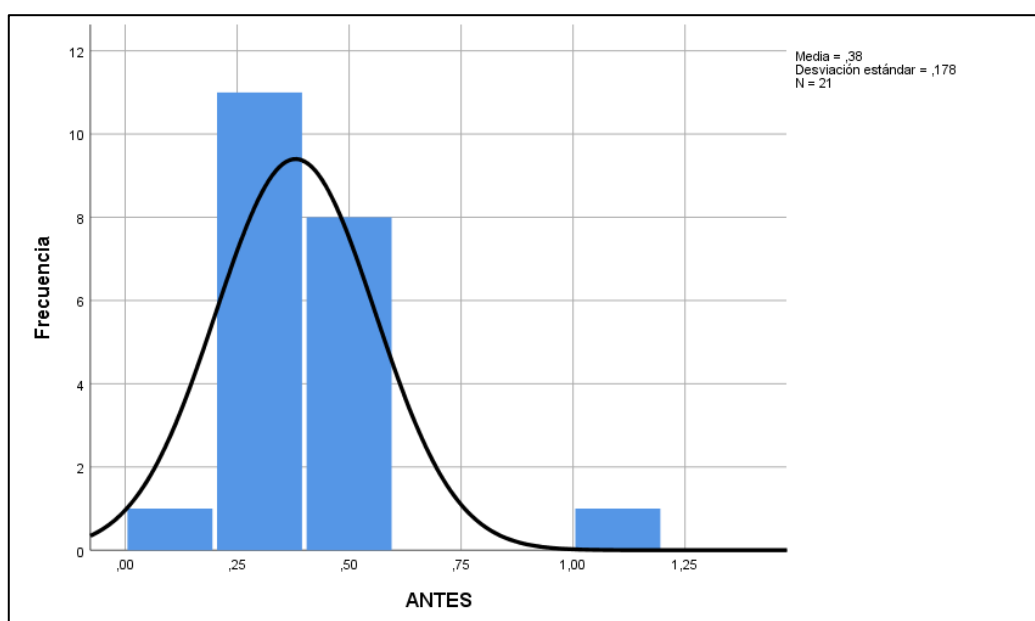
En el Gráfico N°10, se observa la comparación de los resultados del despacho antes y después de la implementación, lográndose una mejora en esta.

3.2. Análisis Comparativo

❑ Comparación de datos Indicador Recepción, emisión y archivo

En el siguiente gráfico, se observa el antes de dicho indicador, reflejando un total de 21 datos procesados, teniendo una media de 38% y una desviación estándar de 17,8%.

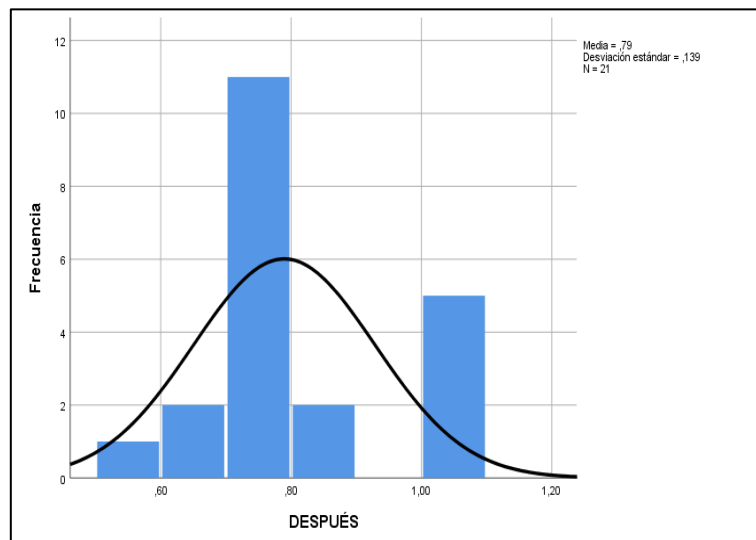
Gráfico N°11: Histograma Antes – Indicador Recepción, Emisión y Archivo



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, el histograma del después, del indicador de Recepción, Emisión y Archivo, que asimismo presenta un total de 21 datos procesados, con una media de 79% y una desviación estándar de 13.9%.

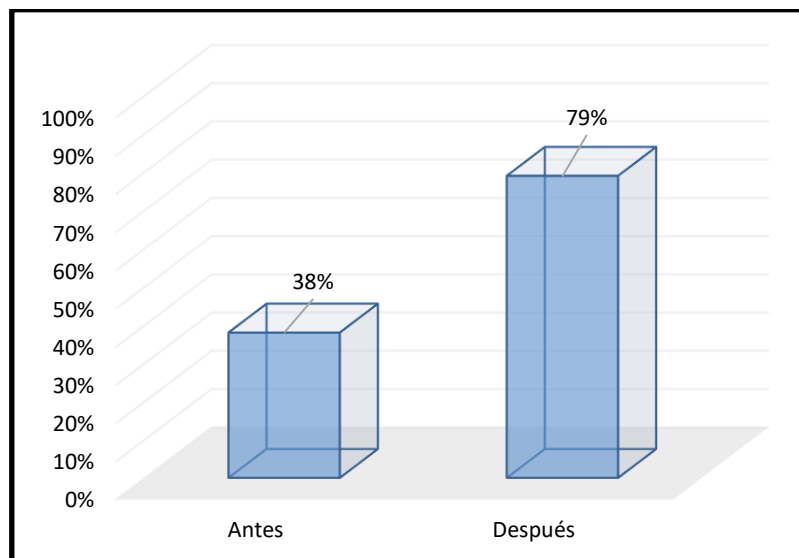
Gráfico N°12: Histograma Después– Indicador Recepción, Emisión y Archivo



Fuente: Elaboración Propia

Realizando una comparación, en el gráfico de barras se puede visualizar el incremento del indicador después de la implementación de las 5S:

Gráfico N°13: Comparación General – Indicador Recepción, Emisión y Archivo

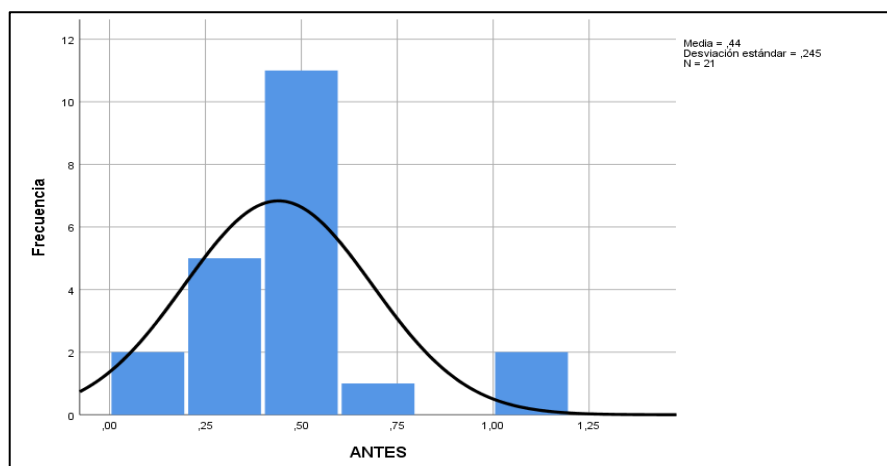


Fuente: Elaboración Propia

❑ Comparación de datos: Indicador Despacho

En el siguiente Gráfico N°14, se muestra el histograma del indicador Despacho – Antes, con un total de 21 datos procesados, con una media de 44% y una desviación estándar de 24,5%.

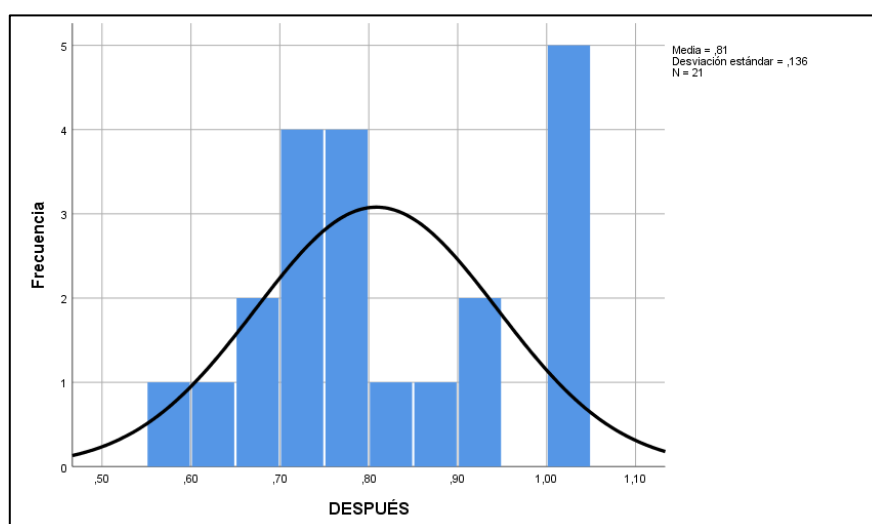
Gráfico N°14: Histograma Antes – Indicador Despacho



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, el histograma del después del indicador Despacho, con la misma cantidad de datos procesados, con una media de 81% y una desviación estándar de 13,6%.

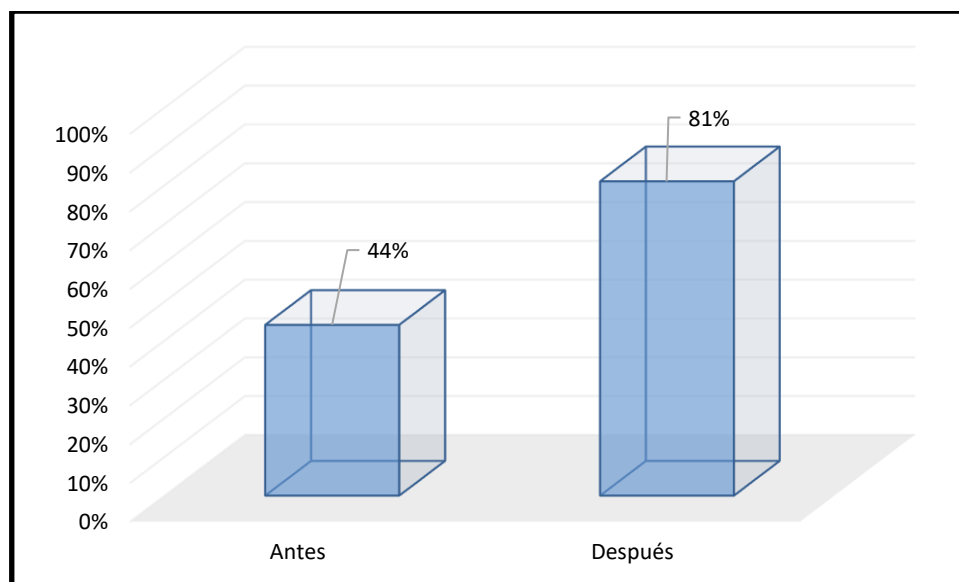
Gráfico N°15: Histograma Después – Indicador Despacho



Fuente: Elaboración Propia

De la misma manera, se muestra un gráfico de barras del indicador de Despacho, visualizándose el incremento del mismo luego de la implementación.

Gráfico N°16: Comparación General – Indicador Despacho



Fuente: Elaboración Propia

3.3. Análisis Inferencial

3.3.1. Análisis de la primera Hipótesis Específica

En la presente investigación, el análisis de la hipótesis específica 01 es la siguiente:

- **Hipótesis Alternativa ($H1a$):** La aplicación 5s mejora la recepción, emisión y archivo en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

Con el propósito de realizar la contrastación de la hipótesis específica 01, se determinó el comportamiento paramétrico o no paramétrico de la serie de datos recolectados de la recepción, emisión y archivo antes y después de la implementación de las 5s, por ello y debido a que el número de datos es menor o igual a 30, se realiza el análisis con Shapiro-Wilk.

•Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.
- Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla N°49: Prueba de normalidad antes y después con Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ANTES	,779	21	,000
DESPUÉS	,893	21	,026

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°49, podemos observar que antes de la implementación de las 5s la significancia (Sig.) es 0,000 y después de la implementación es de 0,026; en relación con la regla de decisión los dos valores al ser menores que 0.05, presentan un comportamiento no paramétrico, por ello el estadígrafo a utilizar es Wilcoxon.

• Contratación de la Hipótesis Específica:

- **Hipótesis Nula (H_{10}):** La aplicación 5s no mejora la recepción, emisión y archivo en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.
- **Hipótesis Alternativa (H_{1a}):** La aplicación 5s mejora la recepción, emisión y archivo en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

• Regla de Decisión:

- H_{10} : $\mu_a \geq \mu_d$
- H_{1a} : $\mu_a < \mu_d$

• Donde:

- μ_a : Recepción, emisión y archivo antes de aplicar 5S.
- μ_d : Recepción, emisión y archivo después de aplicar 5S.

Tabla N°50: Comparación de medias antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
ANTES	21	,3805	,17823	,00	1,00
DESPUÉS	21	,7895	,13941	,50	1,00

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°50, se puede observar que la media de la recepción, emisión y archivo antes de la implementación de las 5S es 0,3805, menor en comparación con el valor de la media después de la implementación que es 0,7895; por consiguiente, al no cumplirse $\mu a \geq \mu d$, se rechaza la hipótesis nula que dice que la aplicación 5s no mejora la recepción, emisión y archivo en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018; y se acepta la hipótesis alterna, confirmándose que la aplicación 5s mejora la recepción, emisión y archivo en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

A continuación, se analizará el pvalor o significancia de los resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon de la recepción, emisión y archivo antes y después, con el objetivo de verificar que el análisis es el correcto.

- Regla de decisión:
 - Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula
 - Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Tabla N°51: Estadístico de prueba - Wilcoxon

Estadísticos de prueba ^a	
	DESPUÉS - ANTES
Z	-3,945 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°51, se puede observar que la significancia de la prueba de Wilcoxon aplicada en la recepción, emisión y archivo antes y después de la implementación de las 5S es de 0,000; por lo que según la regla de decisión al ser menor de 0.05, se rechaza la hipótesis nula por lo cual se acepta: La aplicación 5s mejora la recepción, emisión y archivo en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

3.3.2. Análisis de la segunda Hipótesis Específica

- **Hipótesis Alternativa ($H2a$):** La aplicación 5s mejora la distribución en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

Para poder contrastar la segunda hipótesis específica, se determinará su comportamiento paramétrico o no paramétrico de la serie de datos recolectados de la distribución antes y después de la implementación de la metodología 5S, para ello y debido a que el número de datos corresponde a una muestra menor o igual a 30, se procede a realizar el análisis de normalidad con el estadígrafo de Shapiro-Wilk.

• Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.
- Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla N°52: Análisis de normalidad de despacho antes y después con Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ANTES	,886	21	,019
DESPUÉS	,920	21	,086

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°52, podemos observar que antes de la implementación de las 5S la significancia es 0,019 y después de la implementación es 0,86; en relación con la regla muestran un comportamiento no paramétrico y paramétrico, por lo que para conocer si el despacho ha mejorado con la implementación de las 5S, se utilizará el estadígrafo Wilcoxon.

• Contrastación de la Hipótesis Específica:

- **Hipótesis Nula ($H20$):** La aplicación 5S no mejora el despacho en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

- **Hipótesis Alternativa ($H2a$):** La aplicación 5S mejora el despacho en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

• Regla de Decisión:

- $H20: \mu a \geq \mu d$
- $H2a: \mu a < \mu d$

• Donde:

- μa : Despacho antes de aplicar 5S.
- μd : Despacho después de aplicar 5S.

Tabla N°53: Comparación de medias de despacho antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
ANTES	21	44,0000	24,51734	,00	100,00
DESPUÉS	21	80,8571	13,60252	57,00	100,00

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°53, se puede observar que la media del despacho antes de la implementación de las 5S es de 44,0000 en comparación con el valor de la media después de la implementación que es 80,8571 ; dado que no se cumple $\mu a \geq \mu d$, se rechaza la hipótesis nula que dice que la aplicación 5S no mejora el despacho en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018, por ende se acepta la hipótesis alterna, confirmándose que la aplicación 5S mejora el despacho en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

A continuación, se analizará el pvalor o significancia de los resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon de despacho antes y después, con el objetivo de verificar que el análisis es el correcto.

• Regla de decisión:

- Si $pvalor \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.
- Si $pvalor > 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

Tabla N°54: Estadístico de prueba - Wilcoxon

Estadísticos de prueba ^a	
	DESPUÉS - ANTES
Z	-3,542 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N°54, se puede observar que la significancia de la prueba Wilcoxon aplicada al despacho antes y después de la implementación de la 5S es de 0,000; debido a que es menor de 0.05 se rechaza la hipótesis nula por lo cual se acepta la aplicación 5S mejora el despacho en el área decanato de la facultad de ciencias matemáticas – UNMSM, Lima, 2018.

IV. DISCUSIÓN

En la presente tesis, se logró demostrar que la aplicación 5s mejora la gestión documental en el área decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, lo cual ha permitido observar cambios significativos en el área de trabajo, tanto en la recepción, emisión y archivo como en el despacho de documentos en la empresa.

4.1. Discusión de la Hipótesis Específica 1

En relación con la tesis El sistema de gestión del archivo central del registro nacional de identificación y estado civil (RENIEC) de Soraya Morales, se planteó la gestión de archivo como herramienta clave en la toma de decisiones, evidenciándose una gestión eficaz de los recursos económicos, espacios, horas hombre entre otros.

En ambos casos se logró mejorar la gestión de archivo y desempeño de trabajo con la implementación de las 5S, dado que en ambas situaciones dicha metodología ha sido desarrollada en áreas donde se maneja gran cantidad de documentación y por ende el factor humano es su potencial para la agilización de los procesos, reduciendo tiempos de búsqueda, recuperación de información, etc.

4.2. Discusión de la Hipótesis Específica 2

En relación a la tesis Propuesta de mejora del proceso de archivo de la documentación de Leasing de una entidad financiera de Saldaña, uno de los problemas encontrados es el envío o despacho de documentos que presenta un retraso en la depuración de documentos al archivo central, lo cual generaba un retraso en el proceso, además de la acumulación de files en el ambiente generaba ineficiencias en el almacenamiento, saturando el espacio asignado y generando que se utilicen otros ambientes del área.

En ambos casos, se logró la reducción de tiempos mediante el envío digital, lográndose eliminar los procesos manuales, obteniendo un impacto positivo en el ambiente de trabajo y sobre todo en la sociedad.

V. CONCLUSIONES

Para determinar que la metodología 5S era la herramienta correcta, se consultó a diferentes fuentes referentes al tema de investigación, determinándose así que las 5S solucionarían los problemas detectados en el área de trabajo, lográndose una mejora en los procesos de la gestión documental: recepción, emisión, archivo y despacho de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional de San Marcos.

Después de la implementación de las 5S, se observan los cambios, al igual que los beneficios, obteniendo el área de trabajo limpio, organizado y estandarizado; al mismo tiempo el personal se siente cómodo, integrado y satisfecho con el trabajo, por consiguiente, se logró una mejora para el área de Decanato.

- La implementación de la metodología 5S mejora la gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas – UNMSM – 2018 puesto que antes de la implementación es de 35% y con la implementación es 78%, por lo que se evidencia un incremento de 33.13% en relación a lo inicial.
- La implementación de la metodología 5S mejora la recepción, emisión y archivo en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas – UNMSM – 2018 puesto que antes de la implementación es de 38% y con la implementación se obtiene 79%, por lo que se evidencia un incremento de 48% en relación a lo inicial.
- La implementación de la metodología 5S mejora la distribución en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas – UNMSM – 2018 puesto que antes de la implementación es de 0.44 y con la implementación se obtiene 0.79, por lo que se evidencia un incremento del 56% en relación al despacho inicial.

VI. RECOMENDACIONES

Con la implementación de las 5'S: Clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar, disciplinar y sobre todo de haber demostrado que produce un incremento significativo en la gestión documental, como recepción, emisión, archivo y despacho, se recomienda a la Alta Dirección y los jefes de las diferentes áreas y/o unidades lo siguiente:

Primeramente, se recomienda que la implementación de las 5 'S se realice en las demás áreas y/o unidades de la facultad, como en el área de abastecimiento, dirección administrativa y la unidad de bienestar, ya que presentan deficiencias similares al área de Decanato. Además, se recomienda brindar incentivos a los trabajadores con el fin de motivarlos, asimismo mantener el área de trabajo con la filosofía aplicada, a través del tiempo con sus respectivas auditorías en los plazos establecidos.

Finalmente, se recomienda, realizar charlas de capacitación sobre los siete desperdicios, con el fin de que los trabajadores tengan una mejor visualización y aprovechamiento de los recursos. Asimismo, de realizar reuniones para las supervisiones, compartiendo opiniones y comparando los resultados obtenidos; en el caso de tener un promedio por debajo de lo establecido, realizar las modificaciones necesarias para lograr los objetivos establecidos con el fin de contribuir a mejorar la gestión documental en la Facultad.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PÉREZ, María. Metodología Seis Sigma a través de Excel [en línea]. 2.^a. ed. España: RC Libros, 2010 [fecha de consulta: 7 de setiembre 2017].

Disponible en

<https://books.google.com.pe/books?id=FPdEyTzh6c4C&pg=PA15&dq=diagrama+de+pareto&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiXiuWi2pTWAhWDQSYKHaeGBp44FFBDoAQhCMA#v=onepage&q=diagrama%20de%20pareto&f=false>

GUACHISACA, Carlos y SALAZAR, Martha. Implementación de 5S como una metodología de mejora en una empresa de elaboración de pinturas. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Guayaquil: Escuela Superior Politécnica Del Litoral, 2009.

Disponible

en

<http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/31483/D-79115.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>

LÓPEZ, Silvia. Implementación de la metodología 5 S en el área de almacenamiento de materia prima y producto terminado de una empresa de fundición. Título (título de Ingeniero Industrial). Santiago de Chile: Universidad Autónoma de Occidente, 2013.

Disponible en <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/5866/1/T03822.pdf>

CONCHA, Jimmy y BARAHONA, Bryan. Mejoramiento de la productividad en la Empresa Induacero Cia. Ltda. en base al desarrollo e implementación de la Metodología 5 S y VSM, Herramientas del Lean Manufacturing. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2013.

Disponible en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/3026>

BURGOS, Marcos. Propuesta para la implementación de un sistema de gestión documental en la empresa internacional Quality Systems Ltda. Tesis (título de Ingeniero Civil Industrial). Chile: Universidad del Bío Bío, 2010.

Disponible en: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2010/burgos_m/doc/burgos_m.pdf

ORÉ, Karina. Implementación de la metodología 5S en el área de Logística Recepción de la empresa Gloria S.A. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2016.

Disponible en
http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/5195/1/Ore_Remigio_Karina_Lucia_2016.pdf

PALOMINO, Miguel. Aplicación de Herramientas de Lean Manufacturing en las líneas de envasado de una planta envasadora de lubricantes. Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima (2012).

Disponible en
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1707/PALOMINO_MIGUEL_LEAN_MANUFACTURING_LUBRICANTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SALDAÑA, María. Propuesta de mejora del proceso de archivo de la documentación de leasing de una entidad financiera. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Católica del Perú, 2012.

Disponible en <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1187>

MORALES, Soraya. El sistema de gestión del Archivo Central del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC). Tesis (Título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información). Lima: UNMSM, 2012.

Disponible en:
http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2526/1/Morales_ValVa_Soraya_Marla_2012.pdf

ALDAVERT, Jaume et al. 5S para la mejora continua, hacer más con menos [en línea]. Barcelona, Editorial Cims © Midac, 2016 [fecha de consulta: 07 de setiembre de 2017]

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=uOAIDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodologia+5s&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiWqpSWi5XWAhVLLyYKHefXWA8Q6AEIOjAD#v=onepage&q&f=false>

MINISTRY OF HEALTH. 5S BASIC MANUAL [en línea]. Republic of Malawi, [s.n.], 2014 [fecha de consulta: 07 de setiembre de 2017].

Disponible en: https://www.jica.go.jp/activities/issues/health/5S-KAIZEN-TQM-02/ku57pq00001pi3y4-att/malaw_02.pdf

ALCALDE, Pablo. Calidad [en línea]. España: Ediciones Paraninfo S.A., 2009 [fecha de consulta: 28 de setiembre de 2017].

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=M4KKceSe3f4C&printsec=frontcover&dq=cacalid+palbo+alcalde&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwiv55mfoeLWAhWKSyYKHaC7B60Q6wEIKDAA#v=onepage&q=calidad%20palbo%20alcalde&f=false>

CABRERA, Rafael. Lean Six Sigma TOC. Simplificado. PYMES. [en línea]. [España], [s.n.], 2012 [fecha de consulta: 07 de setiembre de 2017].

Disponible en:
https://books.google.com.pe/books?id=psDDitEx__gC&pg=PA21&dq=metodolme%C3%ADa+5s&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj0s6jFkZXWAhVESyYKHV2FFBF4ChDoAQhTMAY#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%205s&f=false

ARRIBAS, Miguel. Sistemas de archivo y clasificación de documentos [en línea]. España: Ediciones Paraninfo S.A., 2015 [fecha de consulta: 07 de setiembre de 2017].

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=eJ0TBwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gegesti+de+archivo&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjopZO-9ZTWAhVL4iYKHT0GBJEQ6AEIPzAE#v=onepage&q&f=false>

RUSSO, Patricia. Gestión documental en las organizaciones [en línea]. Barcelona: Editorial UOC, 2009 [fecha de consulta: 07 de setiembre de 2017].

Disponible en:
https://books.google.com.pe/books?id=AOkL0OYJp54C&printsec=frontcover&dd=gestio+n+documental&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiI2aCL_ZTWAhURayYKZTZTW4sQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false

MUÑOZ, David. Administración de operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios [en línea]. México: Cengage Learning Editores, 2009 [fecha de consulta: 29 de setiembre de 2017].

Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=edZx_26yf64C&printsec=frontcover&dq=Administraci%C3%B3n+de+operaciones.+Enfoque+de+administraci%C3%B3n+de+proceso+de+negocios&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwi2mKmHv-LWAhVDIlQKHU1LAgoQ6AEIJTAA#v=onepage&q=Administraci%C3%B3n%20de%20Operaciones.%20Enfoque%20de%20administraci%C3%B3n%20de%20pprocep%20de%20negocios&f=false

CAMPO, Aurea. Preparación de pedidos. [en línea]. España: Ediciones Paraninfo S.A., 2015 [fecha de consulta: 29 de setiembre de 2017].

Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=RomzCgAAQBAJ&pg=PA31&dq=nivel+de+entregas+a+tiempo&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwiGtOPgvOLWAhUp_IMKHTBfDPMQ6AEIJTAA#v=onepage&q=nivel%20de%20entregas%20a%20tiempo&f=false

BAENA, Guillermina. Metodología de la Investigación [en línea]. México: Grupo Editorial Patria, 2014 [fecha de consulta: 27 de setiembre de 2017].

Disponible

en:

<https://books.google.com.pe/books?id=6aCEBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dd=memento%3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=en&sa=X&ved=0ahUahUKEwj7K-8bWAhXK4SYKHZjKAm8Q6AEIXzAI#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false>

PALELLA, Santa y MARTINS, Feliberto. Metodología de la Investigación Cuantitativa [en línea]. 3.^a ed. Caracas: FEDUPEL, 2012 [fecha de consulta: 11 de setiembre de 2017].

Disponible en: <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2015/09/metodologc3ada-de-la-investigac3b3n-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-palella-stracuzzi-feliberto-martins-pestana.pdf>

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. 5.ª ed. Lima: Editorial San Marcos de Aníbal Jesús Paredes Galván, 2015. 350. pp. ISBN 9786123028787

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos, BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación [en línea]. 5.ª ed. México: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V., 2010 [fecha de consulta: 11 de setiembre de 2017].

Disponible en:
https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

ALGOZER, Artur [et al]. Lean world class. Una risposta concreta ed efficace per diventare più competitive [en línea]. 3.ª ed. Italia: Franco Angeli, 2016 [fecha de consulta: 11 de setiembre de 2017].

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=BbdUCL2If9oC&pg=PA47&dq=metodolmeto+5s+italiano&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjvie7zy57WAhWDQyYKHUm6AAAv6AEILjAB#v=onepage&q=metodologia%205s%20italiano&f=false>

MORAN, Gabriela y ALVARADO, Darío. Métodos de Investigación. [en línea]. México: Pearson Educación, 2010 [fecha de consulta: 11 de setiembre de 2017].

Disponible en: <https://mitrabajodegrado.files.wordpress.com/2014/11/moran-y-alvarado-metodos-de-investigacion-1ra.pdf>

BERNAL, César. Metodología de la Investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales [en línea]. 2.ª ed. México: Pearson Educación, 2006. [fecha de consulta: 11 de setiembre de 2017].

Disponible en:
<http://biblioteca.utma.edu.pe/sites/default/files/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20-%20C%C3%A9sar%20Augusto%20Bernal%20-%202ed.pdf>

PAYARO, Andrea. Lean management. Cose mai dette. [en línea]. Italia: Società Editrice Esculapio, 2017 [fecha de consulta: 15 de setiembre de 2017].

Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=Rn72DQAAQBAJ&printsec=frontcover&dd=Lean+management.+Cose+mai+dette&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjR0f-H98vWAhXC2yYKHTtXCGUQ6AEIJAA#v=onepage&q=Lean%20managemenm.%20Cose%20mai%20dette&f=false>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Congreso de Colombia. 14 de julio de 2000.

Disponible en <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-3682.html>

ALVARADO, Mabel. Administración de la información [en línea]. San José: EUNED, 2001[fecha de consulta: 11 de setiembre de 2017].

Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=ey1cZqQ_b8cC&pg=PA102&lpg=PA102&dq=en+sentido+archivistico+documento+es+cualquier+testimonio&source=bl&ots=N7GQ6uVhLZ&sig=-PHn_XTpZ1_wYUNSmjynud8ciXA&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwiF6KzitNbXAhVkt98KHU3YDJ0Q6AEIPjAD#v=onepage&q=en%20sentido%20archivistico%20documento%20es%20cualquier%20testimonio&f=false

Manual para la implementación sostenible de las 5'S [en línea]. Santo Domingo: OIT/Cinterfor (INFOTEP). Octubre de 2010. [Fecha de consulta: 14 de abril de 2018].

Disponible en:

<http://www.oitcinterfor.org/recursodid%C3%A1ctico/manualimplementaci%C3%B3n-sostenible-5s>

RAJADELL, Manuel y SÁNCHEZ, José. *Lean Manufacturing La evidencia de una necesidad* [en línea]. Madrid: Díaz de Santos, 2010. [Fecha de consulta: 14 de abril de 2018].

Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=mZCh1a3L8M8C&printsec=frontcover&dq=Lean+Manufacturing+La+evidencia+de+una+necesidad&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwi7iZ3Rm77bAhUD1IMKHWmuCwUQ6AEIJzAA#v=onepage&q=Lean%20Manufacturing%20La%20evidencia%20de%20una%20necesidad&f=false>

TRIGO, Eugenia, Gil da Costa, Helena y Pazos Couto, José María. Procesos creativos en investigación cualitativa I [en línea]. España: Léeme, 2013 [fecha de consulta: 10 de abril del 2018].

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=voYtAwAAQBAJ&pg=PA34&dq=investigaci%C3%B3n+cualitativa+y+cuantitativa+diferencias+y+limitaciones&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj0o4qArLraAhVFq1kKHYUmDoAQ6AEIOTAD#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20cualitativa%20y%20cuantitativa%20diferencias%20y%20limitaciones&f=false>

CÁRCEL, Javier. La gestión del conocimiento en la ingeniería del mantenimiento industrial: Investigación sobre la incidencia en sus actividades estratégicas [en línea]. España: Omnia Publisher SL, 2014 [fecha de consulta: 14 de abril de 2018].

Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=-Xn5AgAAQBAJ&pg=PA201&dq=investigaci%C3%B3n+cualitativa+y+cuantitativa+diferencias+y+limitaciones&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj0o4qArLraAhVFq1kKHYUmDoAQ6AEISDAF#v=onepage&q&f=false>

HIROYUKI, Hirano. 5 Pilares de la Fábrica Visual [en línea]. España: TGP Hoshin, S.L., 2014 [fecha de consulta: 15 de abril de 2018].

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=QPdKDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=las+5+s&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwi44oLl97zaAhVEu1kKHhOhADYQ6AEIUjAG#v=onepage&q=las%205%20s&f=false>

VELÁZQUEZ, Luis. Estadística Descriptiva y Probabilidad con Excel [en línea]. [México]: [s.n.], (2017) [fecha de consulta: 15 de abril de 2018].

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=eJ8vDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=estad%C3%ADstica+descriptiva&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjR9aLfp73aAhUFy1kKHRWwAv84ChDoAQglMAA#v=onepage&q=estad%C3%ADstica%20descriptiva&f=false>
BAENA, Guillermina. Metodología de la Investigación [en línea]. México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V., 2014 [fecha de consulta: 18 de abril de 2018].

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=6aCEBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodologia+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwil3KzGuqfbAhVD2VMKHYSBDSQ6AEIXTAH#v=onepage&q&f=false>

BELÉN, María *et al.* Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS: un libro práctico para investigadores y administradores educativos [en línea]. Brasil: EDIPUCRS, 2010[fecha de consulta: 18 de abril de 2018].

Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=XsxqTVs9-2QC&pg=PA71&dq=programa+spss&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwj5rYrLzKfbAhVjpVvKHWSYDiEQ6AEIRTAE#v=onepage&q=programa%20spss&f=false>

BIANCHI, Fabrizio. Visual Management. Le 5S per gestire a vista [en línea]. Milano: Guerini Next srl, 2017[fecha de consulta: 18 de abril de 2018].

Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=PGI9DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodologia+5s&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiKrOCaj77bAhWO3FMKHSCsAE8Q6AEIYTAI#v=onepage&q=metodologia%205s&f=false>

OLIVARES, Socorro y GONZÁLES, Martín. Psicología del Trabajo [en línea]. México: D.F., Grupo Editorial Patria, S.A.de C.V, 2014 [fecha de consulta: 15 de octubre de 2017].

Disponible en:
https://books.google.com/books?id=uc_hBAAAQBAJ&pg=PA154&dq=beneficios+de+las+5S&hl=it&sa=X&ved=0ahUKEwjIz_Hf4MTbAhVG71QKHatPDpcQ6AEIajAJ#v=onepage&q&f=false

ANEXOS

ANEXO 01

Formato 01: Recolección de datos (expedientes)

[illegible]

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 02

Formato 02: Clasificación

[illegible]

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 03


Formato 03: Orden

[illegible]

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 04

Formato 04: Limpiar

 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Universidad del Perú, Decana de América</small> </div>	Mes de ...									
Facultad de Ciencias Matemáticas	Responsable	Tiempo			Día de la Semana					
Formato: Limpiar					... al ...					
Ubicación		15'	30'	60'	L	M	M	J	V	
Limpieza del área de trabajo										
Limpieza de Cocina										
Limpieza de Baño										
Limpieza del Despacho										
Limpieza de la Sala De Reuniones										

Fuente: Elaboración Propia

Formato 05: Archivo

Fuente: Elaboración propia

Formato 06: Despacho

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 07

Cuadernos del Área de Decanato 2017

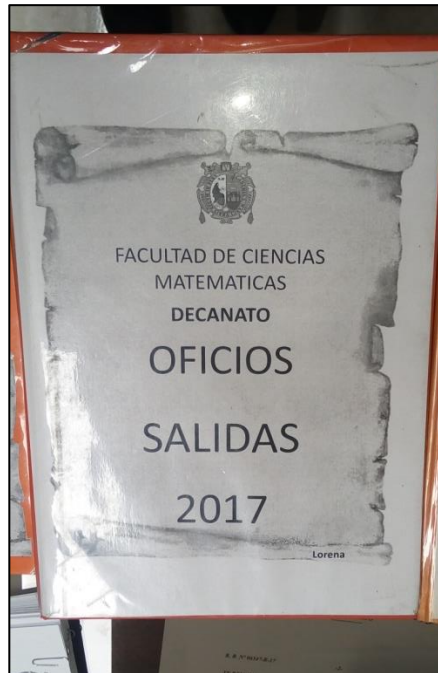


*Cuaderno de TRÁMITE DOCUMENTARIO – 2017

*Cuaderno de OFICIOS SALIDAS – 2017

*Cuaderno de Resoluciones de Decanato - 2017

ANEXO 08 **CUADERNO DE OFICIOS 2017**



Fecha	Nº de Exp.	Fecha	Nº de Oficio	Origen	Descripción	Observación
15/11/16	03382	02 ENE. 2017	0001	Rectorado	Reestructuración de Matrícula 2017-1	RD. 260
15/11/16	03382	02 ENE. 2017	0002	SUM	Reestructuración de Matrícula 2017-1	RD. 260
18/10/16	03077	02 ENE. 2017	0003	Rectorado	Grado Académico de Bachiller	RD. 0743
10/11/16	03341	02 ENE. 2017	0004	Rectorado	Título Profesional	RD. 0741
28/10/16	03596	02 ENE. 2017	0005	Rectorado	Conferencia Transmisional del curso SPSS - GAS100	RD. 0773
27/10/16	03194	02 ENE. 2017	0006	Rectorado	Título Profesional	RD. 0762
27/10/16	03203	03 ENE. 2017	0007	Planificación	Abastecimiento de Tarjetas del PAF 2017	RD. 0732
07/11/16	03294	03 ENE. 2017	0008	Rectorado	Auspicio académico en la FMY Stella Maris	RD. 0743
28/02/16	02463	27 ENE. 2017	0009	OGRRHH	Comunidad de Trámite Prof. Antenor	RD. 0770
08/11/16	03308	03 ENE. 2017	0010	Rectorado	Comité Interno de Autoevaluación para la	RD. 0770
05/08/16	02012	03 ENE. 2017	0011	VRACP	Resolución de la FPM de Matemática	RD. 0612
		05 ENE. 2017	0012	OGRRHH	Abastecimiento de Tarjetas del PAF 2017	RD. 0612
		05 ENE. 2017	0013	OGRRHH	Resolución de Planillas CATAC	RD. 0612
		05 ENE. 2017	0014	CATAC	Resolución de Planillas CATAC	RD. 0612

ANEXO 09

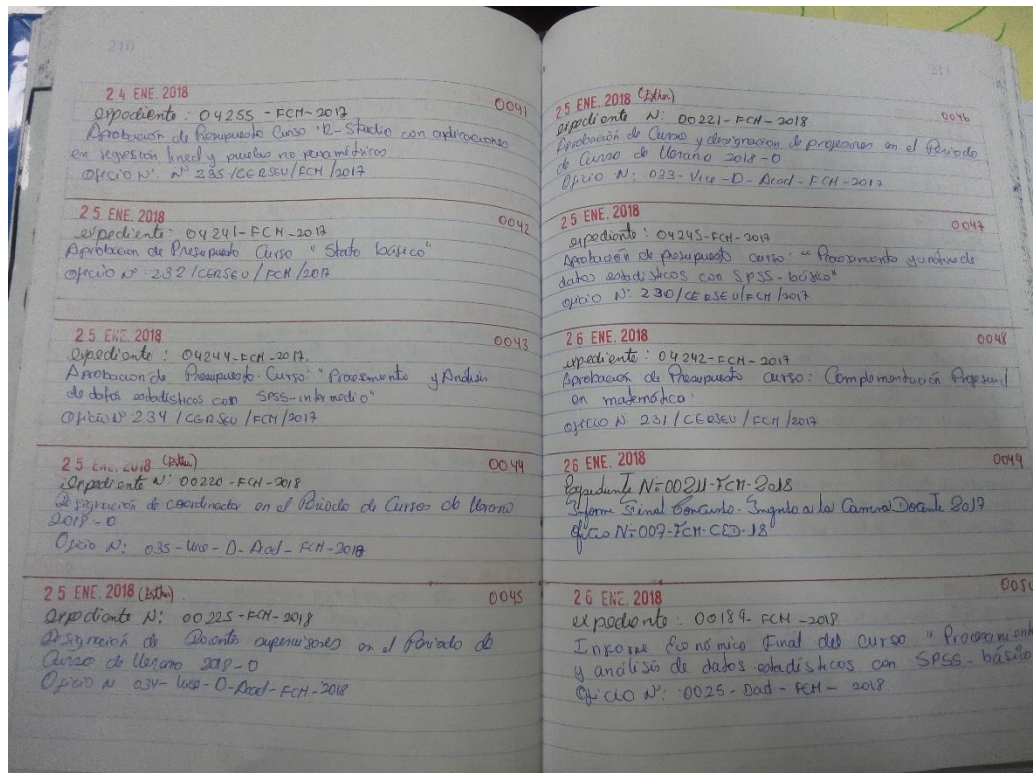
CUADERNO DE INGRESOS 2018



20 JUN. 2018	1831	02074	UPE	Of. N° 0230/um-unh	20 JUN. 2018	Inscripción de Proyecto de Tesis presentado por el Br. Carlos Javier Romero Figueroa.	20 JUN. 2018	C.F. / RD
	1832	02075	LIPG	Of. N° 0250/um-unh		Inscripción de Proyecto de Tesis del Br. Segundo Cruzado Acuña.	20 JUN. 2018	C.F. / RD
	1833	02076	Blanca, Marlene de Toghiani. Lic. 20/01/18	Of. N° 0260/um-unh	27 JUN. 2018	Completación de Licencia con goce de haber del 02 al 20 de abril. 04 JUN. 2018	20 JUN. 2018	21 Personal
	1834		VRIP	Of. Circular: 16-VIR-18		Designar un representante a la comisión Técnica de Evaluación de Proyectos de Tesis.	25 JUN. 2018	VRIP con Oficio N° 008/amp. 21 Personal
	1835		OGCTI	Of. Circular: 2018-0001-18		Difusión de Convocatorias Programa de Becas.	20 JUN. 2018	21. Becas
	1836		CEJAH	Of. N° 02077-CEJAH		Certificado para los Fines.	20 JUN. 2018	Decano Prof. Galarza
	1837	02077	Direcc. Adm.	Of. N° 020699-Dnd	18 JUN. 2018	Descanso médico de María Julia Pérez Campos Ríos de Tenorio.	21 JUN. 2018	06 JUL. 2018
22 JUN. 2018	1838	02080	EPE	Of. N° 0132/um-unh	22 JUN. 2018	Diccionario de signatura introductorio de Estadística.	25 JUN. 2018	Se detalló a EPE con Oficio Circular: 00680-Dnd-18
	1839	02083	LIPG	Of. N° 242/um-unh		Actualización de Proyecto de Tesis del Br. Ruth Capuñán Borda.	22 JUN. 2018	C.F. / RD
	1840	02084	LIPG	Of. N° 848/um-unh		Inscripción de Proyecto de Tesis del Br. Walter Pedro Contreras Flores.	22 JUN. 2018	C.F. / RD

ANEXO 10

CUADERNO DE RESOLUCIONES 2018



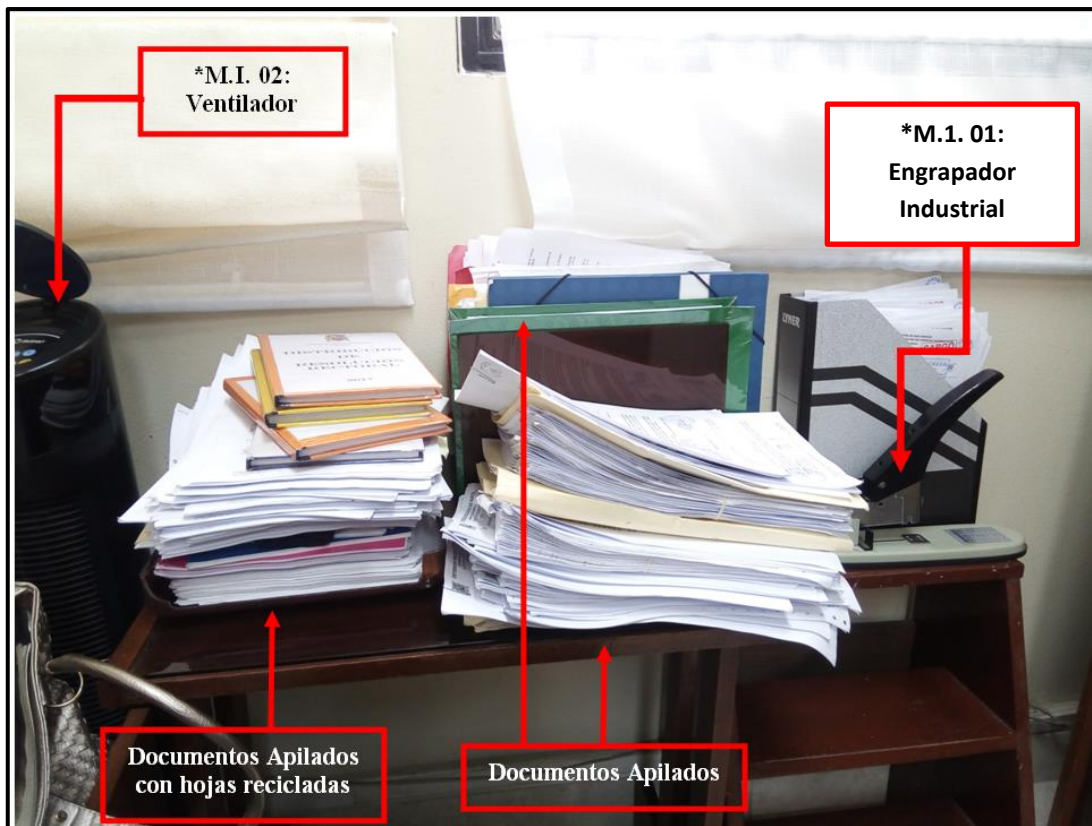
ANEXO 11

CUADERNO DE OFICIOS



Fecha	Nº de Eps.	Fecha	Nº de Oficio	Origen	Descripción	Observación
15/11/16	03382	02 ENE. 2017	0001	Rectorado	Resolución de Matrícula 2017-1	RD. 760
15/11/16	03382	02 ENE. 2017	0002	SUM	Resolución de Matrícula 2017-1	RD. 760
18/10/16	03077	02 ENE. 2017	0003	Rectorado	Grado Académico de Bachiller	RD. 0763
10/11/16	03341	02 ENE. 2017	0004	Rectorado	Título Profesional	RD. 0761
18/10/16	03596	02 ENE. 2017	0005	Rectorado	Examen Económico Final del curso SPSS-BÁSICO	RD. 0773
27/10/16	03194	02 ENE. 2017	0006	Rectorado	Título Profesional	RD. 0762
28/10/16	03203	03 ENE. 2017	0007	Planificación	Actualizar Observaciones del Tarifa del PATP 2016-2	RD. 0732
07/11/16	03294	03 ENE. 2017	0008	Rectorado	Auspicio académico entre EMU y Stella Maria	RD. 0743
28/06/16	02483	27 ENE. 2017	0009	OGRRHH	Comunidad de Trámite Prof. Antonio	
08/11/16	03308	03 ENE. 2017	0010	Rectorado	Comité Interno de Autoevaluación para la	RD. 0770
05/07/16	02012	03 ENE. 2017	0011	VRACP	Acreditación de la FP de Matemáticas	RD. 0612
		05 ENE. 2017	0012	OGRRHH	Actualizar Observaciones del Tarifa del PATP 2016-2	
		05 ENE. 2017	0013	OGRRHH	Explanación Jurados Asistencia	RR-0621-R-16
		05 ENE. 2017	0014	CAFAE	Explanación Jurados Asistencia	26/10/2016

ANEXO 12
Área de Resoluciones



Como se puede apreciar se observa desorden en los muebles de madera, con documentos apilados, hojas recicladas y materiales innecesarios en el lugar equivocado.

*M.I.= Material Innecesario

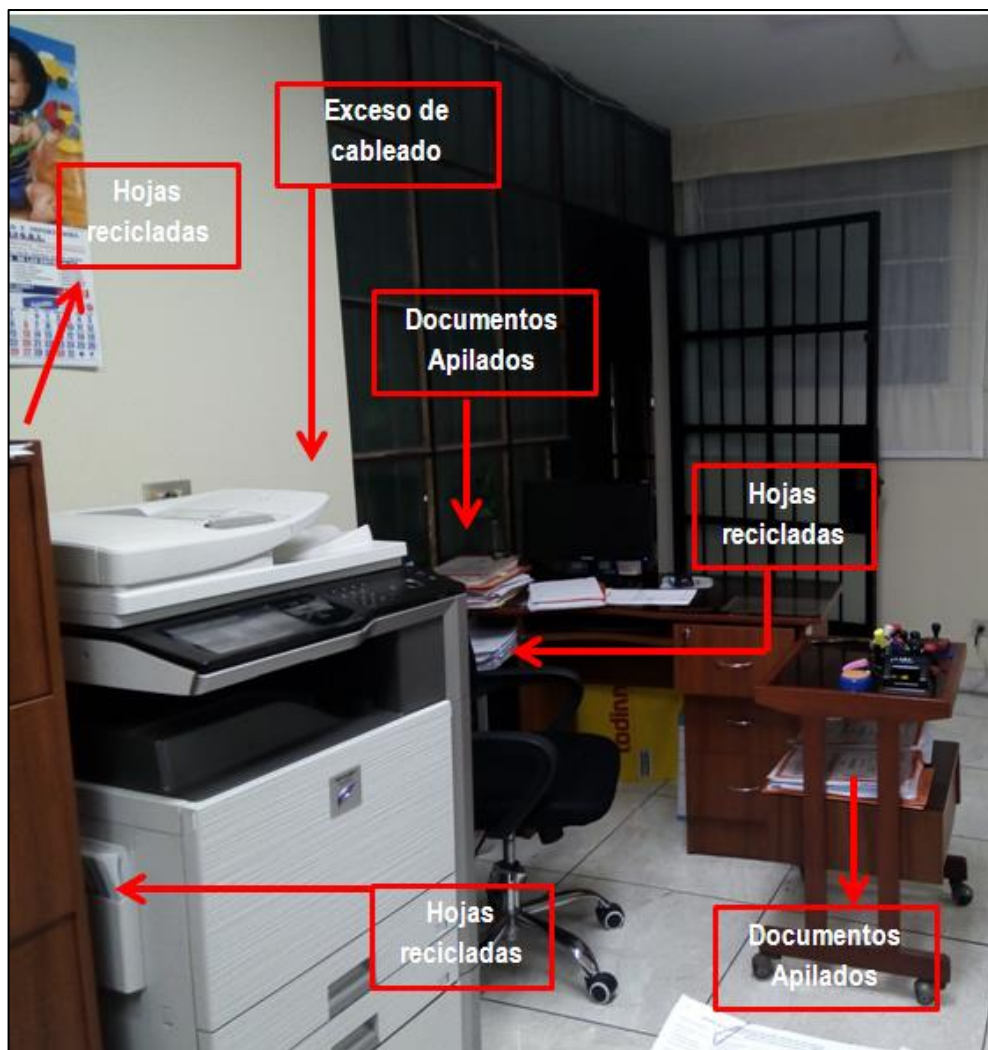
ANEXO 13

Área de Secretaría



Como se puede observar en la imagen 02: encontramos documentos apilados, exceso de conexiones y hojas recicladas debajo del escritorio.

ANEXO 14
Área de Recepción



ANEXO 15

JUICIO DE EXPERTOS – 5S

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Sandra Patricia Pérez DNI: 40608250

Especialidad del validador: Ing. Industrial MSc. Mónica F. E.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

04 de junio de 2018


 春 Percy Sumbhara Ramirez
 原 Ingeniero Industrial
 Magister en Dirección de TI
 Firma del Experto Informante.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ESTRADA NUÑEZ SANTIAGO DNI: 08003487

Especialidad del validador: ING. QUIMICO

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

04 de junio de 2018


 Firma del Experto Informante.
 CIP 61400

Apellidos y nombres del juez validador Dr/ Mg: Prado Maxilupe Fial DNI: 09086863

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

04 de junio de 2018


 Firma del Experto Informante.

ANEXO 16

JUICIO DE EXPERTOS – GESTIÓN DOCUMENTAL

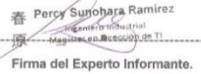
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ [1] Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐
 Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Sunohara Ramirez Percy DNI: 9008736
 Especialidad del validador: Ing. Industrial MS. Mecánica IT

04 de junio de 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Percy Sunohara Ramirez
 Experto Informante
 CIP 67400

Firma del Experto Informante.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ [✓] Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐
 Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ESTRADA NÚÑEZ SANTIAGO DNI: 08063487
 Especialidad del validador: ING. QUÍMICO

04 de junio de 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Estrada Núñez Santiago
 Experto Informante
 CIP 67400

Firma del Experto Informante.
 CIP 67400

Observaciones (precisar si hay suficiencia): exste

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ [✓] Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐
 Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: PEREZ MOLUGU FIDEL DNI: 09085863
 Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

04 de junio de 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Perez Molugu Fidel
 Experto Informante
 CIP 67400

Firma del Experto Informante.


ANEXO 17
Matriz de Consistencia

MATRIZ DE COHERENCIA			Variabl e	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensió n	Indicador	Escala
PROBLEMAS	HIPÓTESIS	OBJETIVOS						
GENERALES			METODOLOGÍA 5S	Las 5S es un método para organizar el puesto de trabajo, mantenerlo organizado y limpio con el tiempo. Se basa en las cinco palabras japonesas: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke. Se trata de un método de limpieza, eliminando lo innecesario y organizando el puesto de trabajo (Payaro, 2017, p.151).	La metodología 5s en el área de Decanato se realizará a través de sus cinco pasos: Clasificar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar y Disciplina.	Clasificar	$CM = \frac{PO}{PM} \%$ CM: Cumplimiento de metas PO: Puntaje obtenido PM: Puntaje máximo	Razón
¿Cómo la aplicación de las 5S mejora la gestión documental en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?	La aplicación de las 5S mejora la gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.	Determinar cómo la aplicación de las 5S mejora la gestión documental en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.				Ordenar		
						Limpiar		
						Estandarizar		
						Disciplina		
ESPECÍFICOS			GESTIÓN DOCUMENTAL	La gestión documental “es el conjunto de actividades que permiten coordinar y controlar los aspectos relacionados con creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación, acceso y difusión de documentos” (Russo, 2009, p.10)	Mejorar la Gestión Documentaria dependerá de la Recepción, Emisión, Archivo y Despacho.	Recepción	$REA = \frac{n^{\circ} \text{ de documentos registrados}}{n^{\circ} \text{ total de documentos inventariados}} \%$ REA: Recepción, emisión y Archivo	Razón
a) ¿Cómo la aplicación de las 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?	a) La aplicación de las 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas- UNMSM, Lima, 2018.	a) Determinar cómo la aplicación de las 5S mejora la recepción, emisión y archivo de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.				Emisión		
b) ¿Cómo a aplicación de las 5S mejora el despacho de documentos en el área de decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018?	b) La aplicación de las 5S mejora el despacho de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas, UNMSM, Lima, 2018.	b) Determinar como la aplicación de las 5S mejora el despacho de documentos en el área de Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas - UNMSM, Lima, 2018.				Archivo		
						Despacho	$Despacho = \frac{n^{\circ} \text{ de documentos conformes enviados}}{n^{\circ} \text{ total de documentos enviados}} \%$	Razón

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 18

Formato para Auditoría

 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Universidad del Perú, Decana de América</small> </div>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR							
ÁREA							
FECHA							
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICACIÓN	1. Los materiales se encuentran clasificados.						
	2. Los equipos se encuentran clasificados.						
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.						
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de elementos.						
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.						
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.						
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.						
	8. Existen estándares para ordenar los elementos, para su accesibilidad y ubicación.						
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.						
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.						
	11. Existe mantenimiento de equipos.						
	12. Existen estándares para limpiar los elementos del trabajo.						
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.						
	14. Se logra visualizar la mejora.						
	15. Existen reuniones de seguimiento.						
	16. Existe compromiso de los involucrados.						
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.						
	18. El ambiente laboral es agradable.						
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.						
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.						

ANEXO 19

AUDITORÍAS PRE-PRUEBA

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS <small>PLAZA DE ARMAS 1011 - LIMA 05</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5ª					
AUDITOR		LORENA CACABO NORIA					
MÉD		DUCANAYO					
FECHA		DIA 1					
C/C	ITEM A EVALUAR	EVALUACION					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICACION	1. Los materiales se encuentran clasificados		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados		/				
	3. Todo lo que se está para el trabajo se encuentra clasificado en su punto de trabajo		/				
	4. Existen ordenes para determinar la clasificación de elementos		/				
ORDEN	5. Los materiales se encuentran ordenados		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados		/				
	7. Los puntos de trabajo se encuentran ordenados		/				
	8. Existen ordenes para ordenar los elementos, para su accesibilidad y observación	/					
LIMPIEZA	9. Se limpia frecuentemente		/				8
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios			/			
	11. Se hace mantenimiento de equipos	/					
	12. Existen ordenes para limpiar los elementos del trabajo		/				
SEGURIDAD	13. Se cumplen las 35 normas		/				7
	14. Se sigue clasificando la mesa		/				
	15. Existen ordenes de seguridad		/				
	16. Existen compromisos de las autoridades	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.	/					4
	18. El ambiente laboral es agradable	/					
	19. Se establece todo por escrito al nivel docente del los C/S	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	7
Limpieza	8
Seguridad	7
Disciplina	4
Total	34



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Procuraduría General de la Nación</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		LORENA CARMEN NORMA					
ÁREA		DECANATO					
FECHA		DIA 2					
FN	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su punto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.		/				
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.			/			9
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.		/				
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.			/			9
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.		/				
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				7
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.	/					4
	18. El ambiente laboral es agradable.	/					
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5 S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	9
Limpiar	9
Estandarizar	7
Disciplina	4
Total	37



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Progresando por el Bien Común desde 1549</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		LORENA CARMEN NORMA					
ÁREA		DECANATO					
FECHA		DIA 3					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.			/			10
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.			/			
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.		/				
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.			/			9
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.		/				
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				8
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.		/				
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3R anteriores.		/				8
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.		/				
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				5
	18. El ambiente laboral es agradable.	/					
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	10
Ordenar	9
Limpiar	8
Estandarizar	8
Disciplina	5
Total	40



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Proveedores de la Universidad</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 4</i>					
P.N.	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.			/			10
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.			/			
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.		/				
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.			/			9
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.		/				
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				8
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.		/				
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteriores.		/				8
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.		/				
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras 5.		/				5
	18. El ambiente laboral es agradable.	/					
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	10
Ordenar	9
Limpiar	8
Estandarizar	8
Disciplina	5
Total	40



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Procuraduría General de la Nación</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
AREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 5</i>					
#S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				7
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				6
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.	/					
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				6
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.	/					
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				7
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen los cuatro primeros S.	/					4
	18. El ambiente laboral es agradable.	/					
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de los 5'S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	7
Ordenar	6
Limpiar	6
Estandarizar	7
Disciplina	4
Total	30



 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO SAN MARCOS		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 6</i>					
S/N	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.			/			
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.			/			
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.	/					
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				9
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.		/				
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				8
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.		/				
DISCIPLINA	17. Se cumplen los cuatro primeros S.		/				6
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de los 5'S.	/					
	20. Se tome en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	7
Limpiar	9
Estandarizar	8
Disciplina	6
Total	38



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Rosario Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 7</i>					
#	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				7
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y obtención.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				8
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.		/				
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen los 3S anteriores.		/				6
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.	/					
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				6
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de los 5'S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	7
Ordenar	7
Limpiar	8
Estandarizar	6
Disciplina	6
Total	34



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS Facultad de Ciencias Matemáticas		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR	Lourdes Carmen Noriega						
AREA	Decanato						
FECHA	Día 8						
#N	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.			/			
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.			/			
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.	/					
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				8
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.		/				
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				8
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.		/				
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				7
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por seguir el nivel deseado de las 5'S.		/				
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	7
Limpiar	8
Estandarizar	8
Disciplina	7
Total	38



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Preparando al Perú para el futuro</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5°S					
AUDITOR		<i>Forero Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 9</i>					
#	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.			/			
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				8
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.			/			
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				8
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.		/				
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				8
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.		/				
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				7
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5°S.		/				
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	8
Limpiar	8
Estandarizar	8
Disciplina	7
Total	39



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>En búsqueda por la excelencia</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorina Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 10</i>					
EN	ITEM A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.			/			
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.			/			
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.	/					
	8. Existen estándares para redonar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				8
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.		/				
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteriores.		/				8
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.		/				
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras 5.		/				7
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realizada todo por superar el nivel deseado de las 5'S.		/				
	20. Se tiene en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	7
Limpiar	8
Estandarizar	8
Disciplina	7
Total	38



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>La Universidad del Perú, regenera la Patria</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Norma Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 11</i>					
#	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				7
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				6
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.	/					
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				6
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.	/					
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteciores.		/				6
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen remisiones de seguimiento.	/					
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras 5.		/				5
	18. El ambiente laboral es agradable.	/					
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	7
Ordenar	6
Limpiar	6
Estandarizar	6
Disciplina	5
Total	30



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Facultad de Ciencias Matemáticas</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Laura Carmen Palma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 12</i>					
#	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				7
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificando en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				7
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				7
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen acciones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				5
	18. El ambiente laboral es agradable.	/					
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	7
Ordenar	7
Limpiar	7
Estandarizar	7
Disciplina	5
Total	33



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS Facultad de Ciencias Matemáticas		AUDITORÍA 5°S					
AUDITOR	Torres Carmen Norma						
ÁREA	Decanato						
FECHA	Día 13						
#S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.			/			
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				7
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteriores.			/			10
	14. Se logra visualizar la mejora.			/			
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.		/				
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				7
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por seguir el nivel deseado de las 5°S.		/				
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	7
Limpiar	7
Estandarizar	10
Disciplina	7
Total	39



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorina Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 14</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.			/			
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				8
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.			/			
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				7
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				8
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.		/				
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras 5's.		/				8
	18. El ambiente laboral es agradable.			/			
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.		/				
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	8
Limpieza	7
Estandarizar	8
Disciplina	8
Total	39



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>En la vanguardia de la formación superior</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Rosero</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 15</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				7
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				6
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.	/					
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				6
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.	/					
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				6
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.	/					
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				5
	18. El ambiente laboral es agradable.	/					
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5 S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	7
Ordenar	6
Limpiar	6
Estandarizar	6
Disciplinar	5
Total	30



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Progresando por la Sabiduría</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Laura Carmen Noriega</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Diciembre 16</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				6
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.	/					
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				6
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.	/					
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				6
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.	/					
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteriores.		/				6
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.	/					
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras 5.		/				6
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	6
Ordenar	6
Limpiar	6
Estandarizar	6
Disciplina	6
Total	30



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Protegiendo el Patrimonio Cultural y Educativo</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					PUNTAJE TOTAL
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		Lorena Carmen Norma					
ÁREA		Decanato					
FECHA		Día 17					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				7
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				6
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.	/					
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen los 3S anteriores.		/				7
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINAR	17. Se cumplen los cuatro primeros S.		/				6
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de los 5 S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	7
Ordenar	7
Limpiar	6
Estandarizar	7
Disciplinar	6
Total	33



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Progresando por el conocimiento</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 18</i>					
C/N	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				6
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su punto de trabajo.	/					
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				6
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.	/					
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				6
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.	/					
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				7
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				5
	18. El ambiente laboral es agradable.	/					
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5 S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	6
Ordenar	6
Limpieza	6
Estandarizar	7
Disciplina	5
Total	30



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>En la ciudad de Lima, fundada en 1535</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorna Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Diciembre 19</i>					
C/S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.		/				
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				8
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.		/				
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				7
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 31 anteriores.		/				7
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras 5.		/				6
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	8
Limpiar	7
Estandarizar	7
Disciplina	6
Total	36



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Progresando por el conocimiento</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5°S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>8 de 20</i>					
EN	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				7
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.	/					
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				7
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.	/					
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				6
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.	/					
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 15 anteriores.		/				7
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras %.		/				6
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5 %.	/					
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	7
Ordenar	7
Limpiar	6
Estandarizar	7
Disciplina	6
Total	33



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>En la Cumbre de la Ciencia y la Cultura</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lourna Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Dic. 21</i>					
C/N	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.		/				8
	2. Los equipos se encuentran clasificados.		/				
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su punto de trabajo.		/				
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.		/				
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.		/				8
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.		/				
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.		/				
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.		/				
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.		/				7
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.		/				
	11. Existe mantenimiento de equipos.		/				
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.	/					
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.		/				7
	14. Se logra visualizar la mejora.		/				
	15. Existen reuniones de seguimiento.		/				
	16. Existe compromiso de los involucrados.	/					
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.		/				7
	18. El ambiente laboral es agradable.		/				
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.		/				
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.	/					

ITEM	NOTA
Clasificar	8
Ordenar	8
Limpiar	7
Estandarizar	7
Disciplina	7
Total	37



ANEXO 20

AUDITORÍAS DE POS-PRUEBA

 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Tormo</i>					
AREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Diciembre 1</i>					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		15
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.			/			
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		15
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.			/			
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.			/			12
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.			/			
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.			/			
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras 5.				/		14
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	15
Ordenar	15
Limpiar	12
Estandarizar	15
Disciplinar	14
Total	71



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>15 de Julio de 1825 - 1919</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5°S					
AUDITOR		<i>Norma Carmen Noriega</i>					
ÁREA		<i>Declarato</i>					
FECHA		<i>Día 3</i>					
R/S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		14
	2. Los equipos se encuentran clasificados.			/			
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su punto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.			/			
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		15
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.			/			
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		15
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.			/			
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		15
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5 S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	14
Ordenar	15
Limpiar	15
Estandarizar	15
Disciplina	15
Total	74



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>15 de Julio de 1825</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 3</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		18
	2. Los equipos se encuentran clasificados.					/	
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su punto de trabajo.					/	
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		18
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.					/	
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.					/	
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.					/	18
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.					/	
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		18
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.					/	
	16. Existe compromiso de los involucrados.					/	
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		17
	18. El ambiente laboral es agradable.					/	
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	18
Ordenar	18
Limpiar	18
Estandarizar	18
Disciplina	17
Total	89



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorina Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 4</i>					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.			/			14
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.			/			
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		16
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		16
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen sesiones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		15
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por sobre el nivel deseado de las 5 S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	14
Ordenar	16
Limpiar	16
Estandarizar	15
Disciplina	15
Total	76



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>1825 - 1826</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		Lorina Carmen Norma					
ÁREA		Decanato					
FECHA		Día 5					
S/N	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		17
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.					/	
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		17
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.					/	
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		16
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteceras.				/		18
	14. Se logra visualizar la mejora.					/	
	15. Existen reuniones de seguimiento.					/	
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		17
	18. El ambiente laboral es agradable.					/	
	19. Se realiza todo por encima al nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	17
Ordenar	17
Limpiar	16
Estandarizar	18
Disciplina	17
Total	85



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>En la Sabiduría por el Progreso de la Nación</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorina Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 6</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		18
	2. Los equipos se encuentran clasificados.					/	
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su punto de trabajo.					/	
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		18
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.					/	
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.					/	
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.					/	18
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.					/	
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 7S anteriores.				/		17
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.					/	
	16. Existe compromiso de los involucrados.					/	
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras 5's.				/		17
	18. El ambiente laboral es agradable.					/	
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	18
Ordenar	18
Limpiar	18
Estandarizar	17
Disciplina	17
Total	88



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Progreso por el estudio y la cultura</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día +</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		16
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		16
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.			/			12
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.			/			
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		14
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	16
Ordenar	16
Limpiar	12
Estandarizar	15
Disciplina	14
Total	73



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorina Carmen Noriega</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 8</i>					
#N	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		16
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificando en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		16
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		14
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		16
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	16
Ordenar	16
Limpiar	14
Estandarizar	15
Disciplina	16
Total	77



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Progreso por la Justicia y la Democracia</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Legislación</i>					
FECHA		<i>Diciembre 9</i>					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		16
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		16
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		16
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 35 anteriores.				/		16
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen rondines de seguimiento.				/		
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras 5.				/		16
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	16
Ordenar	16
Limpiar	16
Estandarizar	16
Disciplinar	16
Total	80



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Procuraduría del Ambiente</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Noriega</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 10</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		15
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.			/			
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		16
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		13
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.			/			
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		14
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	15
Ordenar	16
Limpiar	13
Estandarizar	15
Disciplina	14
Total	73



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Progresando por la Excelencia</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					PUNTAJE TOTAL
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		Zorina Carmen Norma					
ÁREA		Decanato					
FECHA		Día 11					
Nº	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		16
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		17
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		14
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3N anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		10
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por vapores al nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	16
Ordenar	17
Limpiar	14
Estandarizar	15
Disciplinar	10
Total	78



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lerna, Carmen, Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 13</i>					
RN	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		15
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.			/			
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		16
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		14
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen registros de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		15
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	15
Ordenar	16
Limpiar	14
Estandarizar	15
Disciplina	15
Total	75



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Procuraduría General de la Nación</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 13</i>					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		16
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		16
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		16
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		17
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.				/		
	16. Existe compromiso de los involucrados.			/			
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		16
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	16
Ordenar	16
Limpiar	16
Estandarizar	17
Disciplina	16
Total	81



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>En Posgrado y Maestría - Facultad de Ciencias</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorina Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 14</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		18
	2. Los equipos se encuentran clasificados.					/	
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/	/	
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.					/	18
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.					/	
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.					/	18
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.					/	
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen los 3S anteriores.					/	18
	14. Se logra visualizar la mejora.					/	
	15. Existen reuniones de seguimiento.				/		
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen los cuatro primeros S.				/		17
	18. El ambiente laboral es agradable.					/	
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de los 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	18
Ordenar	18
Limpiar	18
Estandarizar	18
Disciplina	17
Total	89



 UNIVERSIDAD NACIONAL SAN MARCOS <small>1825 - 1826</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Fonseca Carmen Norma</i>					
AREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 15</i>					
FN	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		17
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.					/	
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		17
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.					/	
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		16
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		18
	14. Se logra visualizar la mejora.					/	
	15. Existen reuniones de seguimiento.				/		
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		17
	18. El ambiente laboral es agradable.					/	
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	17
Ordenar	17
Limpiar	16
Estandarizar	18
Disciplinar	17
Total	85



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Noriega</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 16</i>					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		16
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		16
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		15
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3's anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras 3's.				/		16
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.				/		
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	16
Ordenar	16
Limpiar	15
Estandarizar	15
Disciplina	16
Total	78

 UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE I. SAN MARCOS <small>Universidad Nacional Jorge I. San Marcos</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorina Camacho Noriega</i>					
ÁREA		<i>Decorato</i>					
FECHA		<i>Día 17</i>					
5'S	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		15
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.			/			
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		15
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.			/			
	8. Existen criterios para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		15
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.				/		
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar al área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		14
	14. Se logra visualizar la mejora.			/			
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen los cuatro primeros 5.				/		15
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	15
Ordenar	15
Limpiar	15
Estandarizar	14
Disciplina	15
Total	74



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Norma</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 18</i>					
Nº	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		15
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificando en su puesto de trabajo.			/			
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.				/		
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		15
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajos se encuentran ordenados.			/			
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		15
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.				/		
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.				/		
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen registros de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		15
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.				/		

ITEM	NOTA
Clasificar	15
Ordenar	15
Limpiar	15
Estandarizar	15
Disciplina	15
Total	75



UNIVERSIDAD NACIONAL SUR DE SAN MARCOS <small>(Provincia de Morona Santiago)</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorena Carmen Noriega</i>					
AREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 19</i>					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.			/			14
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.			/			
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.			/			15
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		15
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.			/			
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINA	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		13
	18. El ambiente laboral es agradable.			/			
	19. Se realiza todo por superar al nivel deseado de las 5'S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	14
Ordenar	15
Limpiar	15
Estandarizar	15
Disciplina	13
Total	72



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>El Poder del Bien, Transformando la Vida</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					PUNTAJE TOTAL
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Laura Carmen Noriega</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 20</i>					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.			/			14
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su punto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.			/			
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.			/			15
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.				/		
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.				/		15
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.			/			
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen registros de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		14
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar al nivel deseado de las 5S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	14
Ordenar	15
Limpiar	15
Estandarizar	15
Disciplinar	14
Total	73



 UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <small>de la ciudad de Lima, Perú</small>		Facultad de Ciencias Matemáticas					
		AUDITORÍA 5'S					
AUDITOR		<i>Lorina Carmen</i>					
ÁREA		<i>Decanato</i>					
FECHA		<i>Día 21</i>					
N°	ITEMS A EVALUAR	CLASIFICACIÓN					PUNTAJE TOTAL
		1	2	3	4	5	
CLASIFICAR	1. Los materiales se encuentran clasificados.				/		15
	2. Los equipos se encuentran clasificados.				/		
	3. Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su puesto de trabajo.				/		
	4. Existen criterios para determinar la clasificación de materiales y equipos.			/			
ORDENAR	5. Los materiales se encuentran ordenados.				/		15
	6. Los equipos y muebles se encuentran ordenados.				/		
	7. Los puestos de trabajo se encuentran ordenados.				/		
	8. Existen estándares para ordenar los materiales y equipos, para su accesibilidad y ubicación.			/			
LIMPIAR	9. Se limpia frecuentemente.			/			12
	10. Los equipos y muebles se encuentran limpios.			/			
	11. Existe mantenimiento de equipos.			/			
	12. Existen estándares para limpiar el área de trabajo.			/			
ESTANDARIZAR	13. Se cumplen las 3S anteriores.				/		15
	14. Se logra visualizar la mejora.				/		
	15. Existen reuniones de seguimiento.			/			
	16. Existe compromiso de los involucrados.				/		
DISCIPLINAR	17. Se cumplen las cuatro primeras S.				/		14
	18. El ambiente laboral es agradable.				/		
	19. Se realiza todo por superar el nivel deseado de las 5'S.			/			
	20. Se toma en cuenta las oportunidades de mejora.			/			

ITEM	NOTA
Clasificar	15
Ordenar	15
Limpiar	12
Estandarizar	15
Disciplinar	14
Total	79



ANEXO 21

Turnitin


Feedback Studio - Google Chrome

Seguro https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1074974242&lang=es&s=18&o=976127195&student_user=1

Consulta la información del sitio

feedback studio

Vasquez Hernandez Carmen Rosa | 5S - GESTIÓN DOCUMENTAL

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

APLICACIÓN DE LAS 5S PARA LA MEJORA DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN EL ÁREA DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS - UNMSM, LIMA, 2018

Resumen de coincidencias

24 %

Coincidencia 1 de 17

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

1	Entregado a Universida...	12 %	>
Trabajo del estudiante			
2	repositorio.ucv.edu.pe	6 %	>
Fuente de Internet			
3	Olga Solano Dávila, Dor...	1 %	>
Publicación			
4	letras2.unmsm.edu.pe	<1 %	>
Fuente de Internet			
5	mgd.redirta.org	<1 %	>
Fuente de Internet			
6	www.scribd.com	<1 %	>
Fuente de Internet			

ANEXO 22

Resoluciones de Decanato Con formato N°1 - Setiembre

N°	Fecha de entrada	N° de Exp.	N° de R.D.	Fecha de R.D.	Hecho por	Solicitado por	Asunto	Consejo de Facultad	N° de Oficio	Enviado a	Fecha de Salida	Abs. Ob.
1	28/09/2017	03333 - FCM - 2017	0623/FCM-D/2017	01/09/2017	CRVH	DAM	Mod. R.D. N° 0381/FCM-D/2017	-	1120/FCM-D/2017	RECTORADO	08/09/2017	-
2		03553 - FCM - 2017	0624/FCM-D/2017	04/09/2017	LPA	CED	Resultados de la Convocatoria al Concurso Público de Contrato Docente a Plazo Determinado para el S.A. 2017 - II, Segunda Convocatoria	-		-	-	-
3	04/09/2017	03372 - FCM - 2017	0625/FCM-D/2017	05/09/2017	EVC	ROSILLO CASQUINO, HEBERTO	Reactualización de Matrícula 2017 - 2	-	1112/FCM-D/2017	VRAP	06/09/2017	-
4	01/09/2017	03375 - FCM - 2017	0626/FCM-D/2017	05/09/2017	CRVH	EPM	Propuesta de Secretario Docente	-	-	-	-	-
5		03368 - FCM - 2017	0627/FCM-D/2017	05/09/2017	LPA		Designación de Sra. Martha Amoretti Sotelo	-	-	-	-	-
6	23/08/2017	03268 - FCM - 2017	0628/FCM-D/2017	05/09/2017	CRVH	DAE	Designación de coordinadores de Cursos	-	-	-	-	-
7	16/08/2017	03193 - FCM - 2017	0629/FCM-D/2017	07/09/2017	CRVH	IIFCM	Inclusión de Miembros al Comité de la Revista Pesquimat	-	1138/FCM-D/2017	VRIP	19/09/2017	-
8	01/09/2017	03379 - FCM - 2017	0630/FCM-D/2017	07/09/2017	CRVH	IIFCM	Inclusión como Miembro en el Proyecto de Investigación Continuidad de la función punto medio de continuo	-	1180/FCM-D/2017	VRIP	19/09/2017	-
9	Ago-17	00022 - FCM - 2017	0632/FCM-D/2017	07/09/2017	CRVH	PATP	Ampliación del Cronograma de Actividades del Programa de Actualización para Titulación Profesional 2016 - II	-	1175/FCM-D/2017	RECTORADO	-	-
10	01/09/2017	03368 - FCM - 2017	0633/FCM-D/2017	08/09/2017	LPA	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	Designación de la Jefatura de la Unidad de Trámite Documentario y Archivo	-	1152/FCM-D/2017	RECTORADO	15/09/2017	-
11	15/09/2017	03177 - FCM - 2017	0636/FCM-D/2017	11/09/2017	CRVH	EPE	Conferencias Big Data, Minería de Datos y Estadística	-	1162/FCM-D/2017	RECTORADO	21/09/2017	-
12	31/08/2017	03352 - FCM - 2017	0640/FCM-D/2017	12/09/2017	CRVH	EPCC	Designación de Secretario Docente	-	-	-	-	-
13	/09/2017	03344 - FCM - 2017	0642/FCM-D/2017	12/09/2017	EVC	ACOSTA PALOMINO, JANET LINA	Autorización de matrícula 2017 - 2	-	1253/FCM-D/2017 1254/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	03/10/2017	-
14	24/07/2017	02759 - FCM - 2017	0645/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	DAE	Carga Lectiva 2017 - II	-	-	-	-	-
15	04/09/2017	03301 - FCM - 2017	0647/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	MATÍAS HERRERA, ANA YANINNA	Jurado AD-HOC	12/09/2017	-	-	-	-
16	04/09/2017	03300 - FCM - 2017	0648/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	MATÍAS HERRERA, ANA YANINNA	Jurado AD-HOC	12/09/2017	-	-	-	-
17	17/08/2017	02928 - FCM - 2017	0649/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	MEDINA DELGADO, YEFRY	Jurado AD-HOC	12/09/2017	-	-	-	-
18	31/08/2017	03161 - FCM - 2017	0650/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	CALDERON SANTOS, TITO ZACARÍAS	Jurado AD-HOC	12/09/2017	-	-	-	-
19	28/08/2017	02236 - FCM - 2017	0651/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	RÍOS ARANIBAR, MARCELA RUFINA	Jurado AD-HOC	12/09/2017	-	-	-	-
20	/09/2017	03419 - FCM - 2017	0652/FCM-D/2017	13/09/2017	EVC	VILLALBA SALAZAR, RAÚL MOISÉS	Autorización de 3era Matrícula y designación de profesor tutor	-	1207/FCM-D/2017 1208/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	-	-
21	28/08/2017	03351 - FCM - 2017	0653/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	LIC. CARBAJAL LICAS JENNY	Licencia con Goce de Haber	12/09/2017	1204/FCM-D/2017	OGRRHH	-	-
22	05/09/2017	03352 - FCM - 2017	0654/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	LIC. RIOJAS CAÑARI, ALICIA CIRILA	Licencia con Goce de Haber	12/09/2017	1179/FCM-D/2017	OGRRHH	19/09/2017	-
23	16/08/2017	02906 - FCM - 2017	0655/FCM-D/2017	13/09/2017	CRVH	LIC. ESTHER BERGER VIDAL	Licencia sin Goce de Haber	12/09/2017	1176/FCM-D/2017	OGRRHH	19/09/2017	-
24	/09/2017	02760 - FCM - 2017	0657/FCM-D/2017	14/09/2017	EVC	EPIO - EPCC - EPE	Otorgamiento de Grado Académico de Bachiller	12/09/2017	1189/FCM-D/2017	RECTORADO	25/09/2017	-
25	/09/2017	03497 - FCM - 2017	0658/FCM-D/2017	14/09/2017	EVC	UCHARICO UCHASARA, GIAN ALBERT	Autorización de 3era Matrícula y designación de profesor tutor	-	1206/FCM-D/2017 1205/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	28/09/2017	-
26	/09/2017	03510 - FCM - 2017	0659/FCM-D/2017	14/09/2017	EVC	ARAKAWI YAGI, PATRICIA CRISTINA	Reactualización de Matrícula 2017 - 2	-	1209/FCM-D/2017 1210/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	28/09/2017	-
27	/09/2017	02354 - FCM - 2017	0660/FCM-D/2017	14/09/2017	CRVH	TORRES MONTES, MARCOS ALBERTO	Convalidaciones de Cursos	15/08/2017	1166/FCM-D/2017 1167/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	26/09/2017	-
28	12/09/2017	03479 - FCM - 2017	0661/FCM-D/2017	14/09/2017	CRVH	COMISIÓN CENTRAL DE INVENTARIO	Comisión del Inventario Físico General de Bienes Muebles 2017	-	1178/FCM-D/2017	RECTORADO	19/09/2017	-
29	07/09/2017	01787 - FCM - 2016	0662/FCM-D/2017	14/09/2017	CRVH	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	MOD. R.D. N° 0426/FCM-D/2016	-	-	-	20/09/2017	1295/FCM-D/2017
30	/09/2017	03418 - FCM - 2017	0663/FCM-D/2017	14/09/2017	CRVH	CHALA MENA, ENRIQUE GUSTAVO	Inscripción y Designación de Asesor de Tesis	12/09/2017	-	-	-	-
31	04/09/2017	03396 - FCM - 2017	0664/FCM-D/2017	14/09/2017	CRVH	BUSTAMANTE OLIVARES, VÍCTOR HUGO	Inscripción y Designación de Asesor de Tesis	12/09/2017	-	-	-	-
32	04/09/2017	03397 - FCM - 2017	0665/FCM-D/2017	14/09/2017	CRVH	VILLEGAS HUAMÁN, LETICIA	Jurado Informante - UPG	12/09/2017	-	-	-	-
33	07/09/2017	03435 - FCM - 2017	0666/FCM-D/2017	14/09/2017	CRVH	UPG	Cuadro de Vacantes de las Maestrías para el Proceso de Admisión 2018 - I	12/09/2017	1170/FCM-D/2017	RECTORADO	19/09/2017	-

34	07/09/2017	03436 - FCM - 2017	0667/FCM-D/2017	14/09/2017	CRVH	UPG	Cuadro de Vacantes del Doctorado para el Proceso de Admisión 2018 - I	12/09/2017	1171/FCM-D/2017	RECTORADO	19/09/2017	-
35	/09/2017	03518 - FCM - 2017	0668/FCM-D/2017	14/09/2017	EVC	EPE - EPM - EPIO	Autorización de 3era Matrícula	-	1215/FCM-D/2017 1216/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	03/10/2017	-
36	22/08/2017	03247 - FCM - 2017	0671/FCM-D/2017	15/09/2017	CRVH	VASQUEZ CARHUAMANCA, JOSÉ LUIS	Reactualización de Matrícula - UPG	12/09/2017	1174/FCM-D/2017	VRIP	25/09/2017	-
37	23/08/2017	03274 - FCM - 2017	0672/FCM-D/2017	15/09/2017	CRVH	CLEMENTE VASQUEZ, OMAR ENRIQUE	Reactualización de Matrícula - UPG	12/09/2017	1172/FCM-D/2017	VRIP	19/09/2017	-
38	24/09/2017	03286 - FCM - 2017	0673/FCM-D/2017	15/09/2017	CRVH	MORÓN CORREA, GIANCARLO HELAR	Reactualización de Matrícula - UPG	12/09/2017	1173/FCM-D/2017	VRIP	19/09/2017	-
39	04/09/2017	03381 - FCM - 2017	0674/FCM-D/2017	15/09/2017	EVC	AGIP HOYOS, ATHIA MELISA	Anulación de Matrícula - 2017 - II	-	1194/FCM-D/2017 1195/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	25/09/2017	-
40	01/09/2017	02278 - FCM - 2017	0675/FCM-D/2017	15/09/2017	EVC	TAZA CHAMBI, GALINDO	Otorgamiento de Título Profesional	12/09/5017	1188/FCM-D/2017	RECTORADO	21/09/2017	-
41	07/06/2017	02146 - FCM - 2017	0676/FCM-D/2017	15/09/2017	CRVH	EPIO	Designación de Secretario Docente	-	-	-	-	-
42		03496 - FCM - 2017	0678/FCM-D/2017	18/09/2017	CRVH	VDIP	Subvención Financiera	-	1182/FCM-D/2017	RECTORADO	19/09/2017	-
43	28/08/2017	03330 - FCM - 2017	0679/FCM-D/2017	19/09/2017	CRVH	VALVERDE CHAVEZ, JULIO AUGUSTO	Jurado Evaluador - UPG	12/09/2017	-	-	-	-
44	01/09/2017	02904 - FCM - 2017	0680/FCM-D/2017	20/09/2017	EVC	EPM	Otorgamiento de Grado Académico de Bachiller	12/09/2017	1187/FCM-D/2017	RECTORADO	21/09/2017	-
45		03329 - FCM - 2017	0681/FCM-D/2017	20/09/2017	CRVH	PATP	Reglamento, Presupuesto y Tarifario de PATP	-	1197/FCM-D/2017	RECTORADO	25/09/2017	-
46	/09/2017	03552 - FCM - 2017	0682/FCM-D/2017	20/09/2017	EVC	EPM	Modificación de R.D.N° 0516/FCM-D/2017	-	1217/FCM-D/2017 1218/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	28/09/2017	-
47			0683/FCM-D/2017	20/09/2017	BG							
48	18/09/2017	03527 - FCM - 2017	0685/FCM-D/2017	21/09/2017	CRVH	VICEDECANATO ACADÉMICO	Designación de Secretario Docente	-	-	-	-	-
49	15/09/2017	03523 - FCM - 2017	0686/FCM-D/2017	21/09/2017	CRVH	EPE	Propuesta de Conferencia - METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE RESERVAS DE SINIESTROS BNR	-	-	-	-	-
50	15/09/2017	03525 - FCM - 2017	0687/FCM-D/2017	21/09/2017	CRVH	EPE	Propuesta de Conferencia - Mixturas finitas Modelo de regresión robusta para datos basado en mixturas de distribuciones T de Student	-	-	-	-	-
51	15/09/2017	03524 - FCM - 2017	0688/FCM-D/2017	21/09/2017	CRVH	EPE	Propuesta de Conferencia - Modelos de regresión " El modelo de Regresión Senh-Normal Asimétrica/Independiente"	-	-	-	-	-
52	07/09/2017	03446 - FCM - 2017	0692/FCM-D/2017	22/09/2017	CRVH	CHÁVEZ SOTO, JORGE LUIS	Inscripción y Designación de Asesor de Tesis	12/09/2017	-	-	-	-
53	01/09/2017	03378 - FCM - 2017	0693/FCM-D/2017	22/09/2017	CRVH	QUISPE VEGA, LUZ TERESA	Actualización del Proyecto de Tesis	12/09/2017	-	-	-	-
54		03377 - FCM - 2017	0694/FCM-D/2017	22/09/2017	CRVH	HUAMAN ORIUNDO, CAROLE	Actualización del Proyecto de Tesis	12/09/2017				
55	06/09/2017	03417 - FCM - 2017	0695/FCM-D/2017	22/09/2017	CRVH	HUAMANLAZO RICCI, LUIS GUILLERMO	Actualización del Proyecto de Tesis	12/09/2017	-	-	-	-
56	/09/2017	03590 - FCM - 2017	0698/FCM-D/2017	25/09/2017	EVC	ROBERTO PIPET, NICOLÁS	Registro de matrícula - Estancia Acad.	-	1219/FCM-D/2017 1220/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	28/09/2017	-
57	/09/2017	03163 - FCM - 2017	0699/FCM-D/2017	25/09/2017	EVC	ESCOBEDO SAAVEDRA, DANTE GIUSEPPI	Reserva de matrícula 2017 - 2	-	1213/FCM-D/2017 1214/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	28/09/2017	-
58		03490 - FCM - 2017	0700/FCM-D/2017	25/09/2017	CRVH	EPCC	Semana de la Escuela de Computación Científica	-	-	-	-	-
59	/09/2017	03364 - FCM - 2017	0703/FCM-D/2017	26/09/2017	EVC	CHIARA VARGAS, EDSON GABRIEL	Autorización de Estancia Académica	-	1225/FCM-D/2017	RECTORADO	28/09/2017	-
60	/09/2017	03271 - FCM - 2017	0707/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	EPIO	Modificación de R.D.N° 0550/FCM-D/2017	-	1226/FCM-D/2017 1227/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	03/10/2017	-
61	/09/2017	03633 - FCM - 2017	0708/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	EPM	Modificación de R.D.N° 0516/FCM-D/2017	-	1231/FCM-D/2017 1232/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	03/10/2017	-
62	/09/2017	03634 - FCM - 2017	0709/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	EPIO	Modificación de R.D.N° 0516/FCM-D/2017	-	1233/FCM-D/2017 1234/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	03/10/2017	-
63	/09/2017	03578 - FCM - 2017	0710/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	EPM	Anulación de ingreso	-	1248/FCM-D/2017	RECTORADO	03/10/2017	-
64	/09/2017	03550 - FCM - 2017	0711/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	CALLACNÁ VERA, MITSHELL BASILIO	Anulación y Reserva de Matrícula	26/09/2017	1255/FCM-D/2017 1256/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	03/10/2017	-
65	/09/2017	02615 - FCM - 2017	0712/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	EPE	Implementación de Cursos de EPE 2017 - 2	-	-	-	-	-
66	/09/2017	03026 - FCM - 2017	0713/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	EPCC - EPE	Otorgamiento de Grado Académico de Bachiller	26/09/2017	1246/FCM-D/2017	RECTORADO	03/10/2017	-
67	/09/2017	03489 - FCM - 2017	0714/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	BENAVIDES VIDAL, DIEGO ARMANDO	Otorgamiento de Título Profesional	26/09/2017	1245/FCM-D/2017	RECTORADO	04/10/2017	-
68	21/09/2017	03374 - FCM - 2017	0715/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	LIZANA VELA, RICARDO	Inscripción y Designación de Asesor de Tesis	26/09/2017	-	-	-	-
69	/09/2017	03390 - FCM - 2017	0716/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	YZAGUIRRE QUEZADA, NOEL APELIO	Ampliación de créditos 2017 - 2	26/09/2017	1260/FCM-D/2017	VRAP	09/10/2017	-
70	/09/2017	03391 - FCM - 2017	0717/FCM-D/2017	27/09/2017	EVC	RIMACHE AYON, EDITH MÓNICA	Ampliación de créditos 2017 - 2	26/09/2017	1262/FCM-D/2017	VRAP	09/10/2017	-
71	19/09/2017	03536 - FCM - 2017	0718/FCM-D/2017	27/09/2017	CRVH	PAPUICO BERNARDO, VÍCTOR JOHNNY	Anulación de Matrícula - Maestría - UPG	26/09/2017	1229/FCM-D/2017 1230/FCM-D/2017	RECTORADO - SUM	03/10/2017	-

72	25/09/2017	03593 - FCM - 2017	0719/FCM-D/2017	27/09/2017	CRVH	ULFE VEGA, LUIS ALBERTO	Jurado Evaluador - UPG	26/09/2017	-	-	-	-
73	19/09/2017	03537 - FCM - 2017	0720/FCM-D/2017	27/09/2017	CRVH	BRIONES ZÚÑIGA, JOSÉ LUIS	Jurado Informante - UPG	26/09/2017	-	-	-	-
74	19/09/2017	03540 - FCM - 2017	0721/FCM-D/2017	27/09/2017	CRVH	TARAZONA MIRANDA, CÉSAR IVÓN	Otorgamiento Grado de Magister - UPG	26/09/2017	1235/FCM-D/2017	DGEP	06/10/2017	-
75	25/09/2017	03591 - FCM - 2017	0722/FCM-D/2017	27/09/2017	CRVH	UPG	Actualización de los Currículos de las Maestrías	26/09/2017	1337/FCM-D/2017	RECTORADO	25/10/2017	-
76	02/10/2017	03658 - FCM - 2017	0723/FCM-D/2017	27/09/2017	CRVH	PALACIOS PACHERRES, LUIS HÉCTOR	Jurado Evaluador - UPG	-	-	-	-	-
77	26/09/2017	03608 - FCM - 2017	0724/FCM-D/2017	27/09/2017	CRVH	EPE	Ayudantía para asignatura	-	-	-	-	-
78	28/08/2017	03331 - FCM - 2017	0725/FCM-D/2017	27/09/2017	CRVH	IIFCM	Auspicio Académico	26/09/2017	1345/FCM-D/2017	RECTORADO	31/10/2017	-
79	21/09/2017	03566 - FCM - 2017	0729/FCM-D/2017	28/09/2017	CRVH	Vicedecanato de Investigación y Posgrado	Dejar sin Efecto R.D. N°0411/FCM-D/2017	-	-	-	-	-
80	12/09/2017	03480 - FCM - 2017	0730/FCM-D/2017	-	CRVH	-	Licenciamiento de Maestría en Investigación de Operaciones y Sistemas	26/09/2017	-	-	-	-
81	12/09/2017	03481 - FCM - 2017	0731/FCM-D/2017	-	CRVH	-	Licenciamiento de Maestría de Matemática	26/09/2017	-	-	-	-
82	12/09/2017	03482 - FCM - 2017	0732/FCM-D/2017	-	CRVH	-	Licenciamiento de la Maestría en Matemática Aplicada	26/09/2017	-	-	-	-
83	25/09/2017	03304 - FCM - 2017	0733/FCM-D/2017	28/09/2017	CRVH	CERSEU	Plan de Trabajo y Presupuesto curso "Análisis Estadístico Aplicado a la Hidrología"	-	-	RECTORADO	09/10/2017	-
84	26/09/2017	03614 - FCM - 2017	0734/FCM-D/2017	28/09/2017	CRVH	VICEDECANATO ACADÉMICO	Secretario Docente	-	-	-	-	-
85	/09/2017	03389 - FCM - 2017	0738/FCM-D/2017	29/09/2017	EVC	GOIZUETA CÁRDENAS, GUSTAVO VICENTE	Ampliación de créditos 2017 - 2	26/09/2017	1261/FCM-D/2017	VRAP	09/10/2017	-
86	28/09/2017	03459 - FCM - 2017	0739/FCM-D/2017	29/09/2017	CRVH	LIC. WILLY DAVID BARAHONA MARTÍNEZ	Licencia con Goce de Haber	26/09/2017	1306/FCM-D/2017	OGRRH	20/10/2017	-

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 23

RESOLUCIÓN DE DECANATO – ARCHIVO AGOSTO

N°	N° de Resolución de Decanato	Archivador		N° de Lomo (NARANJA - 2017)	Cargos
		General	Alumnos		
1	0502/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
2	0503/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
3	0504/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
4	0505/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
5	0507/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
6	0510/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
7	0511/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
8	0515/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
9	0516/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
10	0517/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
11	0518/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
12	0519/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
13	0520/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
14	0523/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
15	0526/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
16	0527/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
17	0530/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
18	0531/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
19	0532/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
20	0533/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
21	0536/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
22	0537/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
23	0538/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
24	0539/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
25	0542/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
26	0543/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
27	0544/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
28	0545/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I

29	0546/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
30	0547/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
31	0548/FCM-D/2017	X		0431 - 0548	I
32	0549/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
33	0550/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
34	0551/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
35	0552/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
36	0553/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
37	0554/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
38	0555/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
39	0556/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
40	0557/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
41	0558/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
42	0559/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
43	0561/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
44	0562/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
45	0563/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
46	0564/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
47	0566/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
48	0567/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
49	0568/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
50	0570/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
51	0571/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	I
52	0572/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
53	0573/FCM-D/2017		X	0500-0599	C
54	0573/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
55	0574/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
56	0575/FCM-D/2017		X	0500-0599	C
57	0576/FCM-D/2017		X	0500-0599	C
58	0577/FCM-D/2017		X	0500-0599	C
59	0578/FCM-D/2017		X	0500-0599	C
60	0579/FCM-D/2017		X	0500-0599	C
61	0581/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
62	0582/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
63	0583/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
64	0584/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
65	0585/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C

66	0586/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
67	0587/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
68	0588/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
69	0589/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
70	0590/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
71	0591/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
72	0592/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
73	0593/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
74	0596/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
75	0597/FCM-D/2017		X	0500-0599	I
76	0598/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
77	0599/FCM-D/2017		X	0500-0599	C
78	0601/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
79	0602/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
80	0603/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
81	0604/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
82	0605/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
83	0608/FCM-D/2017		X	0600 - 0800	C
84	0609/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
85	0610/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
86	0611/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
87	0612/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
88	0613/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
89	0614/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
90	0615/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
91	0616/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
92	0617/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
93	0618/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
94	0619/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
95	0620/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C
96	0621/FCM-D/2017	X		0551 - 0650	C

Total de Expedientes Completos 39
Total de Expedientes Incompletos 57

ANEXO 24

DESPACHO DE DOCUMENTOS EN SETIEMBRE

Trabajos Realizados en el Mes de Setiembre									
N°	N° de Expediente	Referencia	Hecho por	Enviado a	Conforme		N° de Oficio	N° de Oficio (Abs. Obs.)	Fecha de Oficio
					SI	NO			
1	02889-FCM-2017		LP	OGRRHH	X		1098		01/09/2017
2	02483-FCM-2017	0507/FCM-D/2017	CRVH	DGC	X		1099		01/09/2017
3	02483-FCM-2017	0507/FCM-D/2017	CRVH	OGC	X		1100		01/09/2017
4	DIRECCIÓN ACADÉMICA				X		1101		01/09/2017
5					X		1102		01/09/2017
6	03046-FCM-2017	0599/FCM-D/2017	CRVH	DGEP	X		1103		04/09/2017
7	ANULADO						1104		04/09/2017
8			LP	CRF		X		1105	04/09/2017
9	-	Requerimiento de Personal Administrativo	-	Dir. Adm.	X		1106		04/09/2017
10	-	Verificación de Documentos	LP	Congreso Rep.	X		1107		04/09/2017
11	ANULADO						1108		04/09/2017
12	02185-FCM-2017	0434/FCM-D/2017	CRVH	VRIP	X		1109		04/09/2017
13	-	Designación de docente	LP	DAE	X		1110		04/09/2017
14	DIRECCIÓN ACADÉMICA				X		1111		05/09/2017
15					X		1112		05/09/2017
16					X		1113		05/09/2017
17	-	Devolución de Planillas Agosto 2017	LP	OGRRHH	X		1114		05/09/2017
18	-	Asistencia Docente - S.A. 2017 - I	LP	OGRRHH	X		1115		06/09/2017
19	-	-	LP	VRAP	X		1116		06/09/2017
20	-	0586/FCM-D/2017	LP	SUM	X		1117		06/09/2017
21	-	Asistencia de Personal Docente, Administrativo designado y CAS	LP	OGRRHH	X		1118		06/09/2017
22	-	Pago de Personal CAS	LP	OGRRHH	X		1119		06/09/2017
23	03333-FCM-2017	0623/FCM-D/2017	CRVH	RECTORADO	X		1120		06/09/2017
24	-	Ampliación de creditaje Semestre 2017 - I	LP	VRAP	X		1121		06/09/2017
25	-	Anulación de R.R. N°03623-R-2017	LP	VRAP	X		1122		06/09/2017
26	02736-R-2017	Anulación de R.R	LP	VRAP	X		1123		06/09/2017
27	-	Situación de los Postulantes e ingresantes	LP	RECTORADO	X		1124		06/09/2017
28	DIRECCIÓN ACADÉMICA				X		1125		06/09/2017
29					X		1126		06/09/2017
30					X		1127		07/09/2017
31					X		1128		07/09/2017
32	ANULADO						1129		07/09/2017
33							1130		07/09/2017
34	DIRECCIÓN ACADÉMICA				X		1131		07/09/2017
35	-	Personal de Informática	LP	OCA	X		1132		07/09/2017
36	-	Caja Chica	LP	DGA	X		1133		07/09/2017
37	-	-	LP	OCA	X		1134		07/09/2017
38	02416-FCM-2017	Autización de Jurado Ad-Hoc	CRVH	FISI	X		1135		07/09/2017
39	02417-FCM-2017	Autización de Jurado Ad-Hoc	CRVH	FISI	X		1136		07/09/2017
40	03061-FCM-2017	Autización de Jurado Ad-Hoc	CRVH	FISI	X		1137		07/09/2017

41	03193-FCM-2017	Inclusión como Miembros al Comité - PESQUIMAT	CRVH	VRIP	X		1138		08/09/2017
42	-	0631/FCM-D/2017 - Aprobación de Presupuesto	CRVH	RECTORADO	X		1139		08/09/2017
43	03188-FCM-2017	Jornada Académica	CRVH	RECTORADO	X		1140		08/09/2017
44	03117-FCM-2017	-	LP	CONTROL PREVIO		X		1141	08/09/2017
45	-	Subvención Docente - Directores	LP	CONTROL PREVIO	X		1142		08/09/2017
46	-	Retribución Económica	LP	CONTROL PREVIO	X		1143		08/09/2017
47	-	Opinión sobre la competencia de un licenciado en Comp.	LP	EPCC	X		1144		08/09/2017
48	03395-FCM-2017	Rectificar R.R. N° 04864	LP	SG	X		1145		08/09/2017
49	-	Subvención Económica - Personal Adm.	LP	CONTROL PREVIO	X		1146		11/09/2017
50	-	0631/FCM-D/2017 - Aprobación de Presupuesto	CRVH	OGP	X		1147		11/09/2017
51	-	Ampliación de créditos	LP	EPIO	X		1148		11/09/2017
52	-	Ampliación de créditos	LP	EPIO	X		1149		11/09/2017
53	-	Ampliación de créditos	LP	EPIO	X		1150		11/09/2017
54	-	Presentación Prof. Leyva	LP	DAM	X		1151		11/09/2017
55	-	0633/FCM-D/2017 Martha Moretti	LP	RECTORADO	X		1152		13/09/2017
56	-	Rendición de Cuenta Pendiente	LP	OGE	X		1153		13/09/2017
57	03280-FCM-2017	-	LP	VRAP	X		1154		13/09/2017
58	03281-FCM-2017	-	LP	VRAP	X		1155		13/09/2017
59	03282-FCM-2017	-	LP	VRAP	X		1156		13/09/2017
60	03283-FCM-2017	-	LP	VRAP	X		1157		13/09/2017
61	-	Recuperación de Horas del 27/07/2017	LP	OGRRH	X		1158		13/09/2017
62	-	Verificación de Documentos	LP	SIS - SAN MIG.	X		1159		13/09/2017
63	UPG				X		1160		13/09/2017
64	-	-	LP	OGRRH	X		1161		13/09/2017
65	03771-FCM-2017	Conferencia Big data, Minería de datos	CRVH	RECTORADO	X		1162		14/09/2017
66	-	Oficio N° 026/FCM-UPPR/2017	LP	OGP	X		1163		14/09/2017
67	-	Devolución de Impresora	LP	Dir. Adm.	X		1164		14/09/2017
68	-	-	LP	FAC. QUÍMICA	X		1165		14/09/2017
69	02354-FCM-2017	Convalidación de Cursos	CRVH	RECTORADO	X		1166		14/09/2017
70	02354-FCM-2017	Convalidación de Cursos	CRVH	SUM	X		1167		14/09/2017
71	-	-	LP	PRONABEC	X		1168		14/09/2017
72	02807-FCM-2017	Licencia con Goce de Haber Yolanda Santiago	CRVH	OGRRH	X		1169		14/09/2017
73	03435-FCM-2017	Cuadro de Vacantes 2018 - Maestrías	CRVH	RECTORADO	X		1170		14/09/2017
74	03436-FCM-2017	Cuadro de Vacantes 2018 - Doctorados	CRVH	RECTORADO	X		1171		14/09/2017
75	03274-FCM-2017	Reactualización de Matrícula	CRVH	VRIP	X		1172		15/09/2017
76	03286-FCM-2017	Reactualización de Matrícula	CRVH	VRIP	X		1173		15/09/2017
77	03247-FCM-2017	Reactualización de Matrícula	CRVH	VRIP	X		1174		15/09/2017
78	00022-FCM-2017	Ampliación del Cronograma de Actividades del Programa de Actualización para Titulación Profesional 2016 - II	CRVH	RECTORADO	X		1175		15/09/2017
79	02906-FCM-2017	Licencia con Goce de Haber Esther Berger Vidal	CRVH	OGRRH	X		1176		15/09/2017

80	03479-FCM-2017	Comisión del Inventario Físico General de Bienes Muebles 2017	CRVH	RECTORADO	X		1178		15/09/2017
81	03254-FCM-2017	Licencia con Goce de Haber Alicia Cirila Riojas Cañari	CRVH	OGRRHH	X		1179		15/09/2017
82	03379-FCM-2017	Inclusión de Docentes a Proyectos de Inves.	CRVH	VRIP	X		1180		15/09/2017
83	-	R.D. N° 0624/FCM-D/2017	LP	RECTORADO	X		1181		15/09/2017
84	-	R.D. N° 0678/FCM-D/2017	LP	RECTORADO	X		1182		18/09/2017
85	-	R.D. N° 0452/FCM-D/2017	CRVH	RECTORADO	X		1183		18/09/2017
86	03110-FCM-2017	-	LP	OGRRHH		X		1184	19/09/2017
87	-	Recepción de Correo Elect.	LP	SG	X		1185		19/09/2017
88	-	-	CRVH	OGRRHH	X		1186		20/09/2017
89	02904-FCM-2017	Otorgamiento de G.Acad. Br.	CRVH	RECTORADO	X		1187		20/09/2017
90	02278-FCM-2017	Otorgamiento Título Prof.	CRVH	RECTORADO	X		1188		20/09/2017
91	02760-FCM-2017	Otorgamiento de G.Acad. Br.	CRVH	RECTORADO	X		1189		20/09/2017
92	-	Anulación de R.R.N° 03178-R-2017	CRVH	VRAP	X		1190		20/09/2017
93	01873-FCM-2017		CRVH	SG		X		1191	20/09/2017
94	-	Copia R.D.N°0678/FCM-D/2017	LP	VRIP	X		1192		20/09/2017
95	-	Oficio N°03951/DGA-OGRRHH/2017	LP	Dir. Adm.	X		1193		20/09/2017
96	03381-FCM-2017	Anulación de Matrícula	CRVH	RECTORADO	X		1194		20/09/2017
97	03381-FCM-2017	Anulación de Matrícula	CRVH	SUM	X		1195		20/09/2017
98	DIRECCIÓN ACADÉMICA				X		1196		21/09/2017
99	-	Programa de Actualización para la Titulación Profesional 2017 - II	CRVH	RECTORADO	X		1197		21/09/2017
100	-	Programación de gastos del mes de octubre - 2017	LP	DGA	X		1198		21/09/2017
101	03393-FCM-2017	Oficio N° 511-Vice-D-Acad-DCM-2017	LP	VRAP	X		1198		21/09/2017
102	03502-FCM-2017	Oficio N° 538-Vice-D-Acad-DCM-2017	LP	VRAP	X		1199		21/09/2017
103	03535-FCM-2017	Oficio N°164/CERSEU/FCM/2017	LP	SG	X		1200		21/09/2017
104	-	-	LP	OCA	X		1201		21/09/2017
105	-	Oficio N°215-2017- Perú compras	LP	MEF	X		1202		21/09/2017
106	-	Autorización del Programa de Diagnóstico de Cáncer de Prostata en varones	LP	UB	X		1203		21/09/2017
107	-	R.D.N° 0653/FCM-D/2017	CRVH	OGRRHH	X		1204		22/09/2017
108	03497-FCM-2017	Autorización de 3era Matr.	CRVH	RECTORADO	X		1205		22/09/2017
109	03497-FCM-2017	Autorización de 3era Matr.	CRVH	SUM	X		1206		22/09/2017
110	03419-FCM-2017	Autorización de 3era Matr.	CRVH	RECTORADO	X		1207		22/09/2017
111	03419-FCM-2017	Autorización de 3era Matr.	CRVH	SUM	X		1208		22/09/2017
112	03510-FCM-2017	Reactualización de Matrícula	CRVH	RECTORADO	X		1209		22/09/2017
113	03510-FCM-2017	Reactualización de Matrícula	CRVH	SUM	X		1210		22/09/2017
114	-	-	LP	FAC.MEDICINA	X		1211		22/09/2017
115	-	-	LP	-	X		1212		23/09/2017
116	03163-FCM-2017	Reserva de Matrícula	CRVH	RECTORADO	X		1213		25/09/2017
117	03163-FCM-2017	Reserva de Matrícula	CRVH	SUM	X		1214		25/09/2017
118	03518-FCM-2017	Autorización de 3era Matr.	CRVH	RECTORADO	X		1215		25/09/2017
119	03518-FCM-2017	Autorización de 3era Matr.	CRVH	SUM	X		1216		25/09/2017
120	03552-FCM-2017	Modif. R.D.N°0516/FCM-D/2017	CRVH	RECTORADO	X		1217		25/09/2017
121	03552-FCM-2017	Modif. R.D.N°0516/FCM-D/2017	CRVH	SUM	X		1218		25/09/2017
122	03590-FCM-2017	Registro de Matrícula	CRVH	RECTORADO	X		1219		25/09/2017

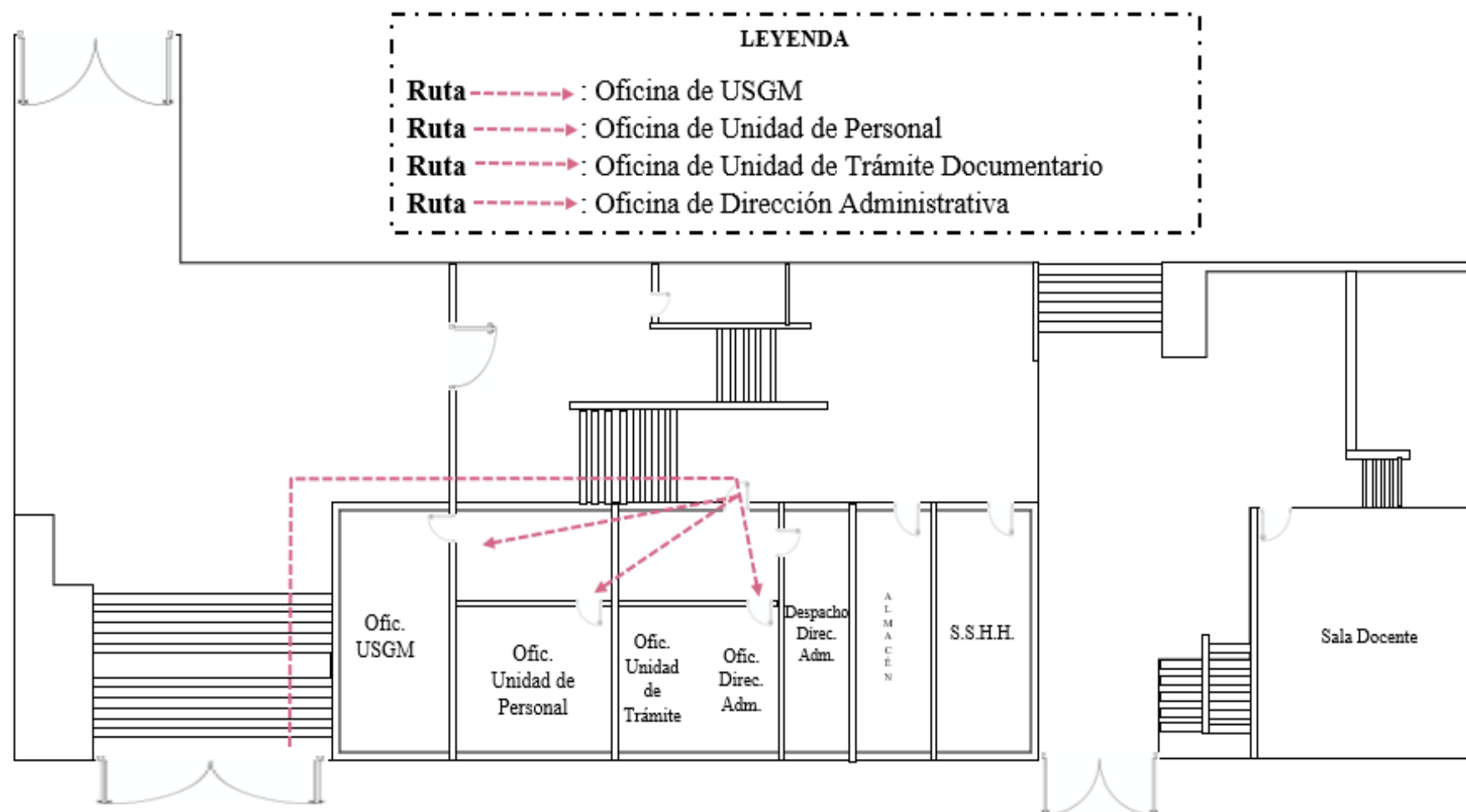
123	03590-FCM-2017	Registro de Matrícula	CRVH	SUM	X		1220		25/09/2017
124	-	Trámite de Actualización del Doctorado en Matemática Pura	LP	VRIP	X		1221		26/09/2017
125	03019-FCM-2017	Matrícula Extemporánea	CRVH	SUM	X		1222		26/09/2017
126	02253-FCM-2017	-	LP	ERIK PAPA	X		1223		26/09/2017
127	DIRECCIÓN ACADÉMICA				X		1224		27/09/2017
128	03364-FCM-2017	Autorización de Estancia Acad.	CRVH	RECTORADO	X		1225		27/09/2017
129	03271-FCM-2017	Modif. R.D.N°0550/FCM-D/2017	CRVH	RECTORADO	X		1226		27/09/2017
130	03271-FCM-2017	Modif. R.D.N°0550/FCM-D/2017	CRVH	SUM	X		1227		27/09/2017
131	-	Oficio N°026-FISI-SGD/FD-2017	LP	FISI	X		1228		27/09/2017
132	03536-FCM-2017	Anulación de Matrícula	CRVH	RECTORADO	X		1229		27/09/2017
133	03536-FCM-2017	Anulación de Matrícula	CRVH	SUM	X		1230		27/09/2017
134	03633-FCM-2017	Modif. R.D.N°0516/FCM-D/2017	CRVH	RECTORADO	X		1231		27/09/2017
135	03633-FCM-2017	Modif. R.D.N°0516/FCM-D/2017	CRVH	SUM	X		1232		27/09/2017
136	03634-FCM-2017	Modif. R.D.N°0516/FCM-D/2017	CRVH	RECTORADO	X		1233		27/09/2017
137	03634-FCM-2017	Modif. R.D.N°0516/FCM-D/2017	CRVH	SUM	X		1234		27/09/2017
138	03540-FCM-2017	Otorgamiento de G.Acad. MG.	CRVH	DEPG	X		1235		27/09/2017
139	-	-	LP	DGA	X		1236		28/09/2017
140	-	Alquiler de aulas y Oficinas	LP	Centro Pre-U.	X		1237		28/09/2017
141	Norma				X		1238		28/09/2017
142					X		1239		28/09/2017
143					X		1240		28/09/2017
144					X		1241		28/09/2017
145	-	Autenticidad de Constancia de estudio N°156--2017	LP	Tejidos y Confecciones S.R.L.	X		1242		28/09/2017
146	01717-FCM-2017	-	LP	SUM	X		1243		28/09/2017
147	-	-	LP	DGRSU	X		1244		28/09/2017
148	03489-FCM-2017	Otorgamiento de Título Prof.	CRVH	RECTORADO	X		1245		28/09/2017
149	03026-FCM-2017	Otorgamiento de G.Aad.Br.	CRVH	RECTORADO	X		1246		28/09/2017
150	-	Verificación	LP	Vocati Consulting	X		1247		28/09/2017
151	03578-FCM-2017	Anular ingreso	CRVH	RECTORADO	X		1248		28/09/2017
152	00631-FCM-2017	Abs.Obs. - Presupuesto	CRVH	OGP		X		1249	28/09/2017
153	-	Información Académica	LP	SG	X		1250		28/09/2017
154	-	Señor Reyna Farje	LP	Secret. Con.Min.	X		1251		28/09/2017
155	02354-FCM-2017	Abs.Obs.	CRVH	SG		X		1252	29/09/2017

ANEXO 25

DIAGRAMA SPAGUETTI INICIAL – DESPACHO DE
RESOLUCIONES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
MATEMÁTICAS


*Punto de inicio Área de Decanato


Pabellón 1 – piso 1

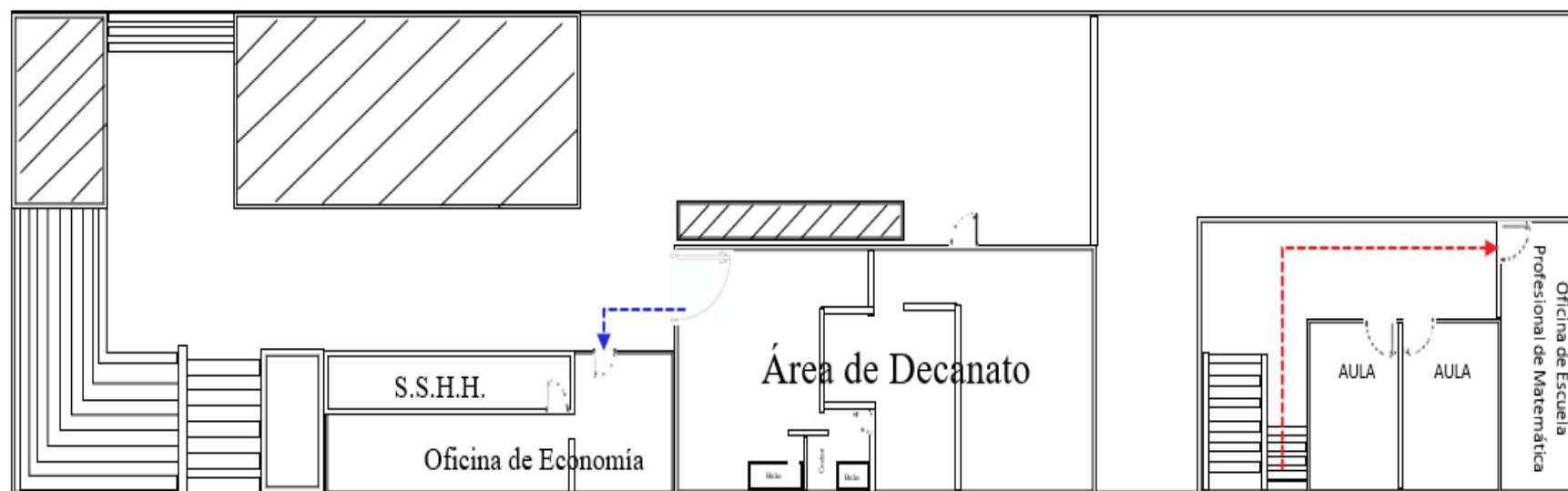


Pabellón 1 – piso 2

LEYENDA

Ruta  : Oficina de Economía

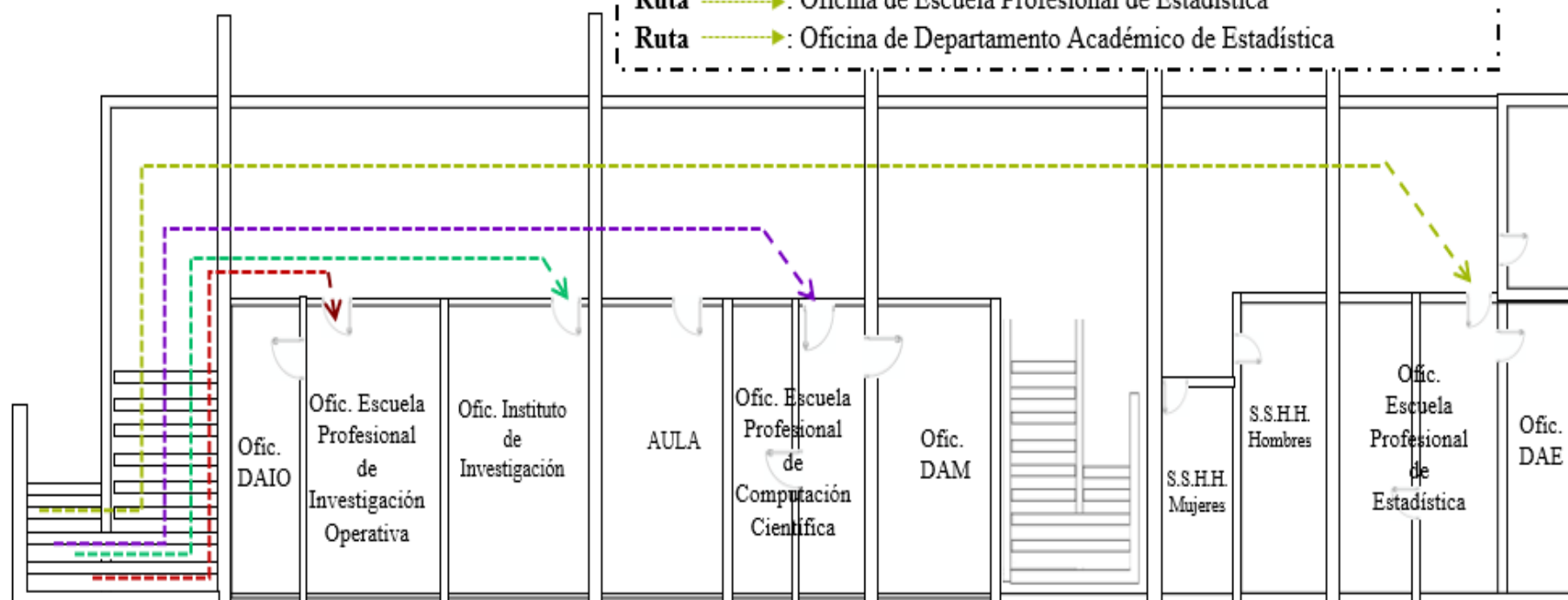
Ruta  : Oficina de Escuela Profesional de Matemática

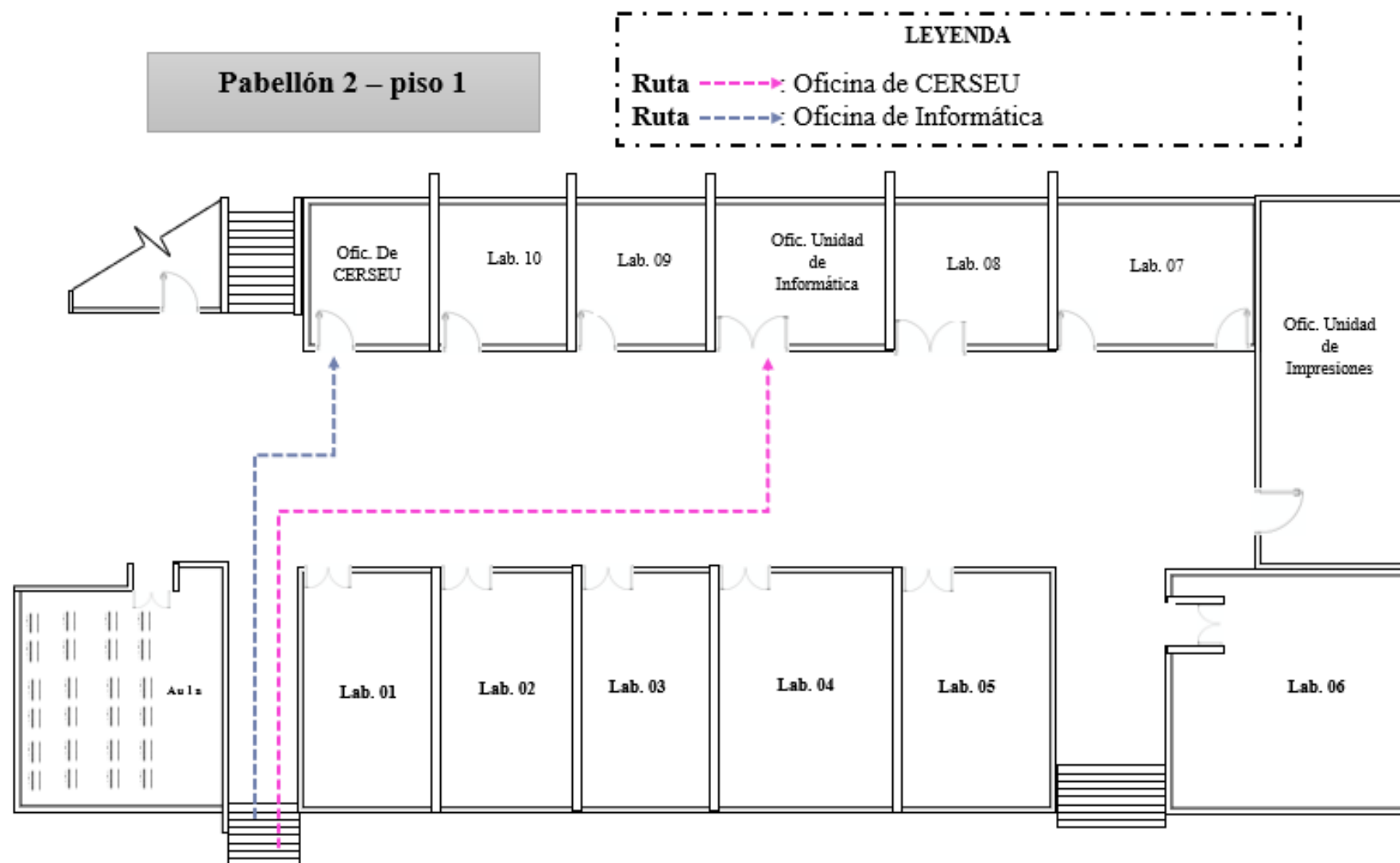


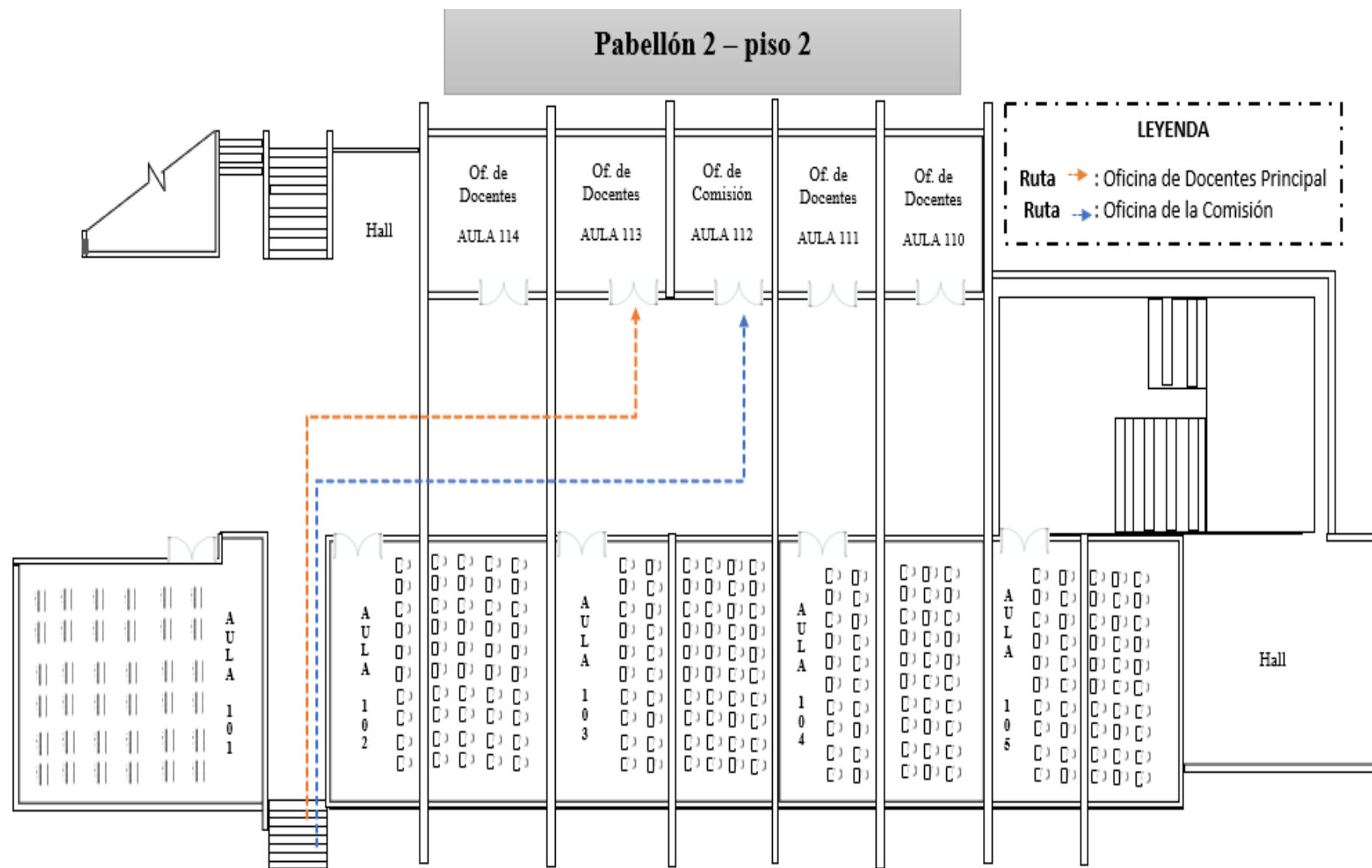
Pabellón 1 – piso 3

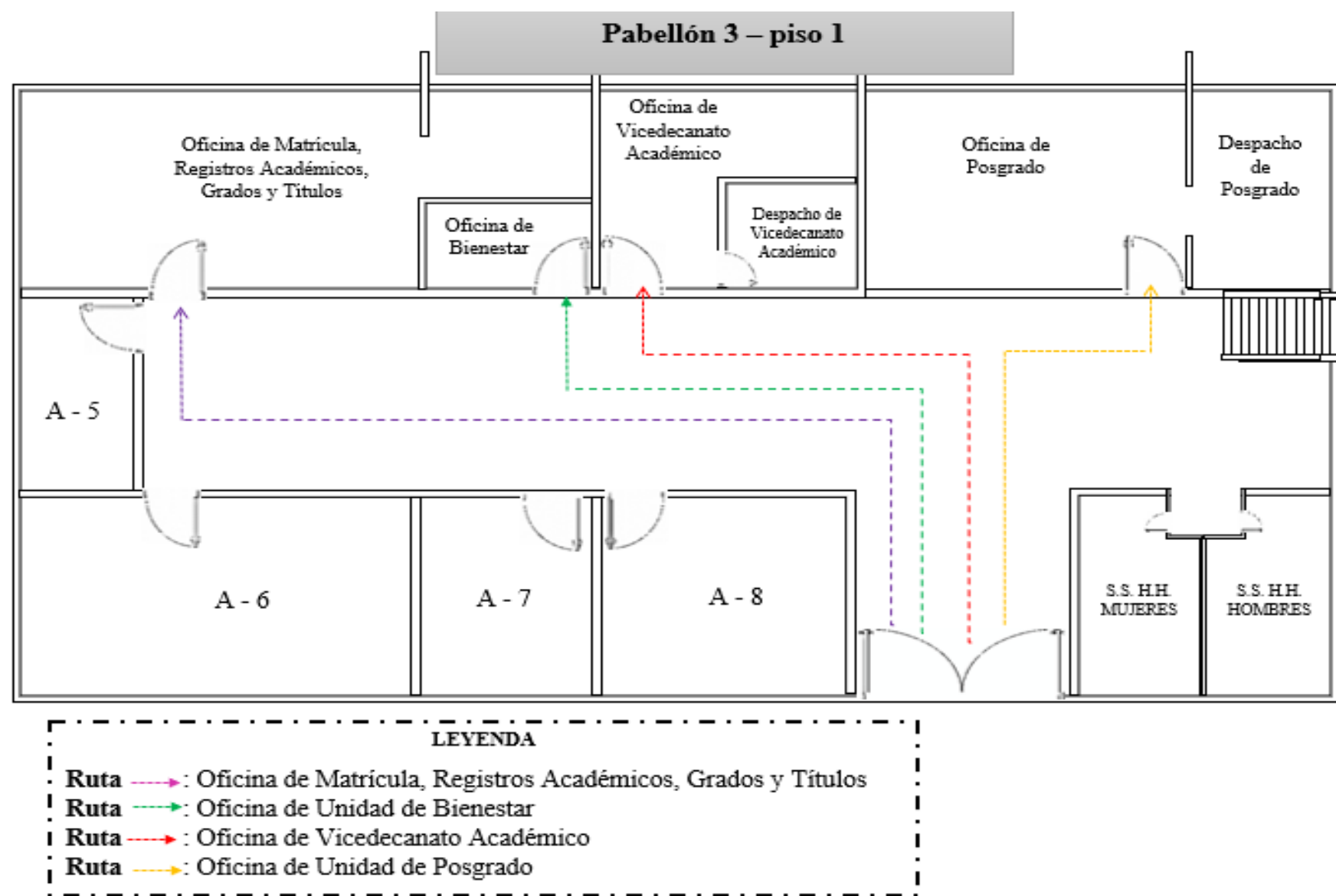
LEYENDA

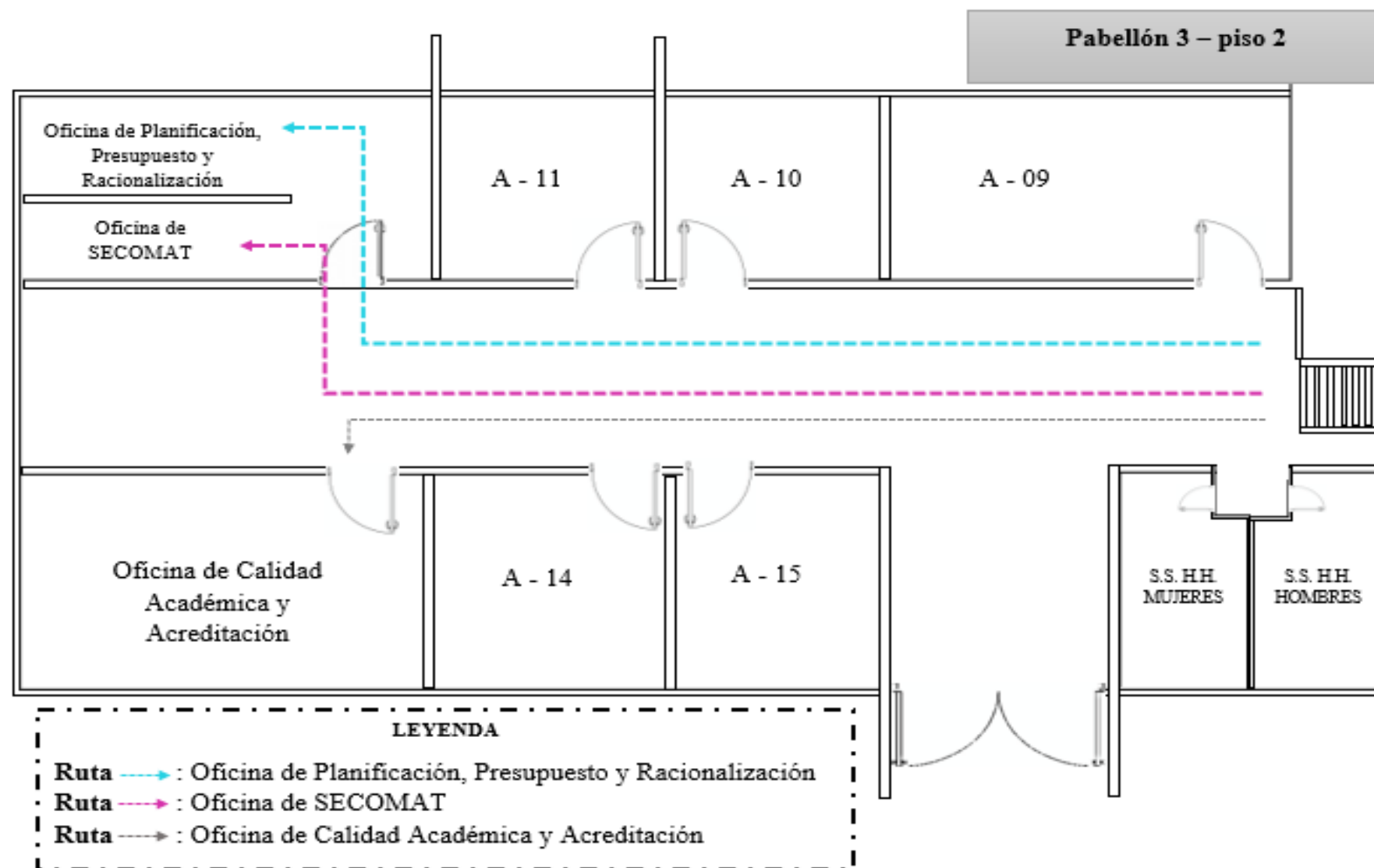
- Ruta →: Oficina de Escuela Profesional de Invest. Operativa
- Ruta →: Oficina de Departamento Académico de Investigación Operativa
- Ruta →: Oficina de Instituto de Investigación
- Ruta →: Oficina de Escuela Profesional de Computación Científica
- Ruta →: Oficina de Departamento Académico de Matemática
- Ruta →: Oficina de Escuela Profesional de Estadística
- Ruta →: Oficina de Departamento Académico de Estadística













ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: **"APLICACIÓN DE LAS 5S PARA LA MEJORA DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN EL ÁREA DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS – UNMSM, LIMA, 2018"**, del estudiante VASQUEZ HERNANDEZ, CARMEN ROSA; tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 20 de noviembre del 2018

Dr. LEONIDAS M. BRAVO ROJAS
Coordinador de Investigación de la EP de
Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

APLICACIÓN DE LAS 5S PARA LA MEJORA DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN EL ÁREA DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS - UNMSM, LIMA, 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: INGENIERA INDUSTRIAL

AUTORA

VASQUEZ HERNANDEZ, CARMEN ROSA

ASESOR



Resumen de coincidencias ✕

24 %

Coincidencia 1 de 17
 Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	12 % >
2	repositorio.ucv.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	6 % >
3	Olga Solano Dávila, Dor... <small>Publicación</small>	1 % >
4	letras2.unmsm.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	<1 % >
5	mgd.redrta.org <small>Fuente de Internet</small>	<1 % >
6	www.scribd.com <small>Fuente de Internet</small>	<1 % >



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Vasquez Hernandez, Carmen Rosa

D.N.I. : 72111136

Domicilio : Jr. Zorritos N°1134

Teléfono : Fijo : 014256837 Móvil : 992816749

E-mail : carmenvasquez2906@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería

Escuela : Ingeniería Industrial

Carrera : Ingeniería Industrial

Título : Ingeniera Industrial

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

Grado :

Mención :

☐ Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Vasquez Hernandez, Carmen Rosa

Título de la tesis:

"Aplicación de las 5S para la mejora de gestión documental en el área
decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas – UNMSM, LIMA, 2018"

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha:

20/11/2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Carmen Rosa Vasquez Hernandez

INFORME TÍTULADO:

“Aplicación de las 5S para la mejora de gestión documental en el área
decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas – UNMSM,
LIMA, 2018”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniera Industrial

SUSTENTADO EN FECHA: 16/07/2018

NOTA O MENCIÓN: 11



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN